

Die  
Wirksamkeit der Klinik  
der  
**Dorpatschen Veterinairschule**  
in den Jahren 1860 und 1861,

unter der Leitung  
von  
Professor **P. Jessen**  
und  
Professor-Adjunct **A. Unterberger.**

---

Mit Rückblicken in die frühere Zeit.

---

---

**DORPAT.**

Gedruckt bei E. J. Karow, Universitäts-Buchhändler.

---

1862.

Die  
Wirksamkeit der Klinik  
der  
**Dorpatschen Veterinairschule**

in den Jahren 1860 und 1861,

unter der Leitung

von

Professor **P. Jessen**

und

Professor Adjunct **A. Unterberger.**

---

Mit Rückblicken in die frühere Zeit.

---

**DORPAT.**

Gedruckt bei E. J. Karow, Universitäts-Buchhändler.

---

1862.

255



Der Druck wird unter der Bedingung gestattet, dass nach Beendigung desselben der Abgetheilten Censur in Dorpat die vorschriftmässige Anzahl Exemplare zugestellt werde.

Dorpat, den 19. December 1861.

Abgetheilter Censor de la Croix.

N<sup>o</sup> 216.

(L. S.)

RECEIVED

A-2378

4525

**Seinen hochgeehrten Collegen**

und

**vieljährigen Mitarbeitern,**

**den Staatsräthen**

**Director, Professor Unterberger,**

**Magister Klewer**

und dem

**Hofrathe Carl Dyrssen,**

**widmet diese Schrift**

**der Herausgeber Jessen.**

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort . . . . .	1
Uebersichtlicher Bericht von der Wirksamkeit der Klinik der Dorpatschen Veterinairschule 1860 und 1861 . . . . .	7
Specieller Bericht . . . . .	9
Anmerkungen zu den Jahresberichten . . . . .	15
Acarus folliculorum . . . . .	20
Rückblicke. Rinderpest . . . . .	26
Lungenseuche des Rindes . . . . .	42
Tuberculose oder Sarcomatose der Rinder . . . . .	48
Wuth . . . . .	59
Equisetkrankheit . . . . .	70
Chirurgisches. Kaiserschnitt . . . . .	76
Hernia incarcerata . . . . .	78
Castration . . . . .	85
Ovariectomis nach Charlier . . . . .	86
Fehlen der Eierstücke . . . . .	87
Vorfälle . . . . .	87
Amputation des Penis auf pyrocaustischem Wege . . . . .	88
Exstirpation der entarteten Concha . . . . .	89
Tracheotomie . . . . .	91
Eiterbildung am Zehentheile der Hufwand . . . . .	91
Anästhesirung . . . . .	91
Anwendung der Trautvetter'schen Zange . . . . .	92
Vermischte Bemerkungen . . . . .	92
Berichtigungen . . . . .	93
Anhang. Historische Notizen über die Klinik der Dorpatschen Veterinair- schule . . . . .	95
Gegenwärtig gültiges Reglement für das Klinikum der Dorpatschen Veterinair- schule . . . . .	108

## Motto.

— — „Unser Klinikum ist besser, als manches andere bei neuerrichteten, kleinen Veterinairschulen war; es steht natürlich noch sehr zurück, wenn wir es mit denen älterer und grösserer Anstalten vergleichen. Um so mehr müssen wir uns bestreben das Dargebotene auf die rechte, wissenschaftliche Weise auszubeuten und wir dürfen in dieser Hinsicht keine Mühe scheuen. — Aber auch das vollkommenste Klinikum könnte Ihnen doch nimmer Gelegenheit bieten, alle Krankheiten der Hausthiere behandeln zu sehen oder selbst zu behandeln; die allgemeine Pathologie und Therapie werden demnach stets Ihre Leitsterne für die Zukunft bleiben müssen. Sie können daher auch kaum ausführlich und gründlich genug vorgetragen werden.“

(Schluss der allgemeinen Therapie 1850.)

Wer an den seiner Behandlung übergebenen kranken Hausthieren nicht ein rein-wissenschaftliches Interesse nimmt, wem seine schweren Kranken nicht eben so wohl, als jene des Menschenarztes, zuweilen schlaflose Nächte verursachen; wer über das Interessante eines vorkommenden Falles nicht alle Mühe, alle Unannehmlichkeiten, welche die Therapie desselben etwa mit sich führt, zu vergessen im Stande ist — der denke doch ja nicht: dass er wirklich und im wahren Sinne des Wortes Veterinair sei! —

(Encyclopädie. Blick in die Praxis.)



## Vorwort.

---

Ueber die Wirksamkeit der Klinik der Dorpatschen Veterinairschule ist allerdings alljährlich eine Uebersicht dem hohen Ministerium in den Jahresrapporten und dem Publikum in unsrer Wochenschrift „das Inland“ mitgetheilt; auch hat der gegenwärtige Director der Anstalt in seinem, am 22. Januar 1859 gehaltenen Vortrage, der 1860 gedruckt erschien, S. 25, ihre Frequenz vom 1. October 1848 bis zum 1. Januar 1859 angegeben. Etwas mehr Eingehendes ist aber nur in einem, dort auch S. 31. erwähnten Aufsatze, Inland 1856, No. 12 und 13 geliefert, der in den nachstehenden Blättern wieder abgedruckt wurde, da er wenig zur Kenntniss des veterinairischen Publikums gelangt sein mag. Es wäre nun wohl an der Zeit, dass den Fachgenossen alljährlich, wie das auch von andern Veterinairlehranstalten geschieht, die wichtigsten Ergebnisse unsrer Klinik vor Augen gestellt würden, damit dieselben der Wissenschaft nicht verloren gehen.

Mag denn das, für die wissenschaftliche Veterinairmedizin so wichtige Jahr 1862, wo sie ihre erste Säcularfeier begeht, den Reihen solcher Mittheilungen eröffnen, vorher aber Einiges angeführt werden, wodurch die bisherige Unterlassungssünde einigermaßen entschuldigt werden kann.

Schon im Jahre 1852 wollte ich eine Uebersicht des Wirkens der Klinik in den ersten vier Jahren ihres Bestehens

herausgeben; Material dazu war gesammelt und eine Einleitung ausgearbeitet, aus der ich mir erlaube hier das Wesentlichste anzuführen, da es mit der Geschichte unsrer Klinik im engsten Zusammenhange steht.

„Bisher war der Professor der Klinik von keinem Assistenten unterstützt, der seine Bildung an einer Veterinairschule erhalten hatte; es stand ihm nur ein tüchtiger Cavallerie-Unteroffizier zu Gebote, der mit den gewöhnlichen, praktischen Hilfsleistungen bei Operationen, so wie mit der Stallordnung in einem Regimentspferdelazareth wohl bekannt war. Im ersten und zweiten Jahre konnte natürlich auch von den Zöglingen noch nicht erwartet werden, dass sie wesentlich dazu beitrügen die wissenschaftliche Ausbeute der Klinik zu vergrössern und der Vorsteher musste schon zufrieden sein wenn sie nicht ganz und gar verloren ging, da es ihm, als Director der ganzen Anstalt, bei seinen vielen, anderweitigen Obliegenheiten unmöglich war, Alles selbst zu verzeichnen. Von den Sectionsbefunden wurde daher namentlich nur das Wesentlichste notirt; in diesem Jahre aber werden die Sectionen von dem Professor der Anatomie geleitet und in den wichtigsten Fällen erlauben genau geführte Krankengeschichten die Ergebnisse derselben bis zu ihrer Quelle zurück zu verfolgen und somit wird auch ein grösserer Nutzen für die Belehrung der Studirenden aus ihnen gewonnen. Mit dem Jahre 1852 ist überhaupt die Klinik der Dorpatschen Veterinairschule in eine neue Phase eingetreten, die zu grössern Erwartungen berechtigt, indem sich jetzt nur Studirende der ersten Ordnung darin beschäftigen. Auch wird bald ein an unsrer Anstalt gebildeter Assistent angestellt“.

„In Erwägung des oben Angeführten, musste bei mir die Frage sich geltend machen: haben die Erfahrungen der ersten Jahre an der hiesigen Klinik Wichtigkeit genug, um ihre Veröffentlichung zu rechtfertigen? Die Beantwortung schien mir dennoch bejahend ausfallen zu dürfen, und zwar aus folgenden Gründen. Erstlich hat die Geschichte jeder Lehranstalt für das betreffende Fach Interesse und folglich sind auch die hier

mitzutheilenden Erfahrungen, als ein Beitrag zur Geschichte unseres jungen Institutes, beachtenswerth. Zweitens beantworten und lösen sie die Frage: wird die Klinik, bei fortgesetzter Thätigkeit und zeitweiliger Vervollkommnung ihrer Einrichtungen, stets die für den Unterricht nothwendige Krankenzahl haben? Drittens müssen diese Mittheilungen noch von ganz besonderem Interesse für die ersten, bei der Anstalt Studirenden sein und viertens endlich werden sie hoffentlich doch auch Einiges zur Förderung unsrer Wissenschaft beitragen“.

„Wer die Klinik bei einer Veterinairanstalt geleitet hat und genau kennt, der weiss es auch, dass an sie nicht der gewöhnliche Massstab gelegt werden kann, dass es ungerecht wäre, von ihr die nämlichen Resultate zu verlangen, wie sie vielleicht der Privat-Veterinair in seiner Praxis sich zu erfreuen hat. In einer solchen Anstalt **müssen** alle Kranke aufgenommen werden, die man ihr bringt und gerade die hoffnungslosesten sind oft diejenigen welche am meisten Belehrung gewähren. Am allerschwierigsten ist es derartige Institute unter Umständen zu heben, wie sie hier obwalteten, wo man eine rationelle Behandlung der kranken Hausthiere kaum dem Namen nach kannte und diese daher meistens der Anstalt zuführte, wenn schon so mancher Versuch aufs Gerathewohl vergebens gemacht und die Zeit verstrichen war, wo noch Heilung möglich gewesen wäre“.

„Der geringe Werth der hiesigen Hausthiere kömmt dazu, um den Abstand von meiner vieljährigen Praxis in der Hauptstadt zu vergrössern, wo mir die Lazarethe zweier der besten Garde-Cavallerie-Regimenter anvertraut waren, wo ich es fast ausschliesslich mit sehr werthvollen Kranken zu thun hatte und diese, mit wenigen Ausnahmen, schon beim ersten Auftreten der Krankheit in Behandlung bekam. Wenn der Werth aller in den verflossenen vier Jahren von unsrer Klinik aus behandelten kranken Hausthiere summirt würde, so möchte er vielleicht demjenigen, der kranken Pferde, die ich in St. Petersburg in wenigen Wintermonaten zu behandeln hatte, nicht

einmal gleich kommen. Es liegt also in dieser Hinsicht eben nicht viel Reiz und Befriedigung in einer Klinik, wie die unsrige; das rein wissenschaftliche Interesse muss der Pflichterfüllung zu Hülfe kommen und bleibt dasselbe, mögen die Kranken grössern oder geringern Werth haben. Die Hoffnung, dass dieses, von Jahr zu Jahr, mehr in den Vordergrund tritt, dass auch unsre klinischen Anstalten bald in der Weise eingerichtet und vervollkommenet werden, wie sie es bei einer Veterinairlehranstalt sein müssen, lässt die Unannehmlichkeiten und Unbequemlichkeiten welche seither mit der Praxis der Schule verbunden waren, gern vergessen. Nichts würde mich mehr erfreuen, als wenn einst ein Professor des Dorpatschen Veterinairinstitutes, diese Skizzen durchblättern, von seiner Höhe mit gerechtem Stolz auf den bescheidenen Anfang, dessen hier gedacht wurde, herabblickte!“ —

Mangel an Zeit, besonders häufige Reisen die ich zu machen hatte und die meine Thätigkeit auf anderen Feldern der Veterinairmedizin in Anspruch nahmen, so wie auch andre Umstände, hielten mich von der Ausführung des Vorhabens bis jetzt ab. Inzwischen haben die Einrichtungen unsrer Klinik, wie das schon von meinem Collegen in seiner oben angeführten Schrift, S. 8 und 9 hervorgehoben wurde, durch die Fürsorge unseres jetzigen Herrn Curators, sich bedeutend vervollkommenet. Sie sind zwar keinesweges luxuriös, aber für unsre gegenwärtigen Verhältnisse vollkommen ausreichend und ich glaube sagen zu dürfen: zweckmässig und bequem. 1852, im November, wurde der Veterinairgehülfe Hindrichson als erster Assistent angestellt und verliess diesen Posten im Juni 1855 um als Veterinair, dessen Grad er sich inzwischen erworben hatte, in den Militäirdienst zu treten. Ihm folgte der Veterinair M. Raupach, der aber schon im December 1856 seine Stellung verliess, um in den Dienst der Frau Grossfürstin Helena Pawlowna, **Kaiserliche Hoheit**, auf Hochderem Gute Karlofska, im Poltawaschen Gouvernement, überzutreten. Er ist hereits als eifriger und glücklicher Impfer der Rinderpest dem veterinairischen Publikum bekannt geworden. Am



1. Februar 1857 ward der Unteroffizier der Klinik, Korsunow, verabschiedet und Raupachs Nachfolger war der Studirende unsrer Anstalt, späterer Veterinair Nedatz, der nach bestandnem Examen im Juni 1858 in dem Ressort des Reichsgestütwesens angestellt wurde. Nach ihm trat der Studirende Lorentzen, bis zum September 1859 ein, wo er, als Veterinair eine Anstellung auf einem Privatgestüt, in der Nähe von Jekatherinenburg erhielt. Bis zum 16. Februar 1861 fungirte als Assistent nach ihm der Veterinair Bomowsky und ging dann, als solcher, nach Nishny-Nowgorod und von da an bekleidet den Posten der Magister Jacowitz.

Bis zum 1. Januar 1862 habe ich nun die Klinik der Dorpatschen Veterinairschule 13 Jahre und 3 Monate, jedoch nicht ausschliesslich, geleitet. Während meiner Abwesenheit oder sonstiger Verhinderungen, hat sie Professor, Director Unterberger 448 Tage, Professor Brauell 114 Tage und Professor - Adjunct Unterberger 122 Tage verwaltet. Letztgenannter College besorgt ausserdem seit dem 10. September 1859 die Klinik der kleinern Hausthiere.

Obgleich die Krankenzahl sich stetig gesteigert hat, so mögen doch die verschiedenartigsten Urtheile über das Wirken der Klinik ausgesprochen sein; ob Anerkennung und Herabsetzung sich darin die Wage gehalten haben weiss ich nicht, halte mich aber an folgenden, aus vieljähriger Erfahrung geschöpften Grundsatz, den ich unsern Schülern für die Praxis mit auf den Weg zu geben pflege:

„der Veterinair lasse, im Bewusstsein das Mögliche nach seiner Einsicht gethan zu haben, so Lob als Tadel über sich ergehen, ohne dadurch den Gleichmuth zu verlieren. Der Eine, dem er vielleicht sein Lieblingsthier von einer unbedeutenden Krankheit heilte, wird seine Kunst, seine Geschicklichkeit in den Himmel erheben, während der Andre, dem er einen schweren Kranken nicht retten konnte, in seinem Missmuth, ihm alle Kenntnisse absprechen möchte. Die Welt richtet nun einmal nach dem Erfolge und der Aerger darüber führt zu nichts!“

Dass ich mir aber oft genug die bessre Einsicht wünsche, soll nicht geläugnet werden! —

Auch von den gegenwärtigen Mittheilungen erwarte der geneigte Leser nicht zu viel, denn Zeit- und andre Verhältnisse gestatteten uns nicht Alles aufzunehmen was wir gewünscht hätten bieten zu können. Es bleibt für künftige Jahresberichte noch Nachlese genug übrig. — Von 1861 konnten auch nur die Ergebnisse des ersten Halbjahres mitgetheilt werden.

**Jessen.**

## Uebersichtlicher Bericht

von der Wirksamkeit der therapeutischen und chirurgischen  
Klinik der Dorpatschen Veterinairschule im Jahre 1860 und  
vom 1. Januar bis zum 1. Juli 1861.

	Zahl 1860.	Zahl 1861.
Im Klinikum waren vorhanden:		
Plätze für grössere Hausthiere . . . . .	27	27
„ für kleinere „ . . . . .	29	29
Zusammen.	56	56
Vom Jahre 1859 und 1860 waren verblieben kranke Hausthiere:		
Pferde . . . . .	9	9
Rinder . . . . .	1	3
Schafe . . . . .	2	—
Schweine . . . . .	1	—
Hunde . . . . .	2	4
Hühner . . . . .	—	1
Im Laufe des Jahres 1860 und der 1sten Hälfte von 1861 kamen hinzu:		
Pferde . . . . .	1177	619
Rinder . . . . .	241	256
Schafe . . . . .	51	96
Ziegen . . . . .	—	2
Schweine . . . . .	40	24
Hunde . . . . .	150	51
Katzen . . . . .	6	4
Hühner . . . . .	8	4
Rebhühner . . . . .	1	—
Tauben . . . . .	2	—
Kanarienvögel . . . . .	1	1
Summa . . . . .	1692	1074
Mit innerlichen Krankheiten waren behaftet . . . . .	595	355
„ äusserlichen . . . . .	1097	719
Summa . . . . .	1692	1074

	Zahl 1860.	Zahl 1861.
Davon waren behandelt:		
stationär . . . . .	330	205
ambulatorisch und poliklinisch.	1362	869
Summa . . . . .	1692	1074
Operationen wurden ausgeführt:		
grössere . . . . .	153	*)
kleinere . . . . .	430	—
Summa . . . . .	583	—
Von der Zahl der Krzken:		
genasen . . . . .	1396	884
der Ausgang der Krankheit		
blieb unbekannt bei . . . . .	213	157
starben:		
Pferde . . . . .	21	10
Rinder . . . . .	9	7
Schafe . . . . .	3	1
Ziegen . . . . .	—	1
Schweine . . . . .	10	1
Hunde . . . . .	13	9
Hühner . . . . .	3	1
Tauben . . . . .	2	—
Rebhühner . . . . .	1	—
wurden, auf den Wunsch der		
Eigenthümer getödtet . . . . .	4	—
Es verblieben für 1861 in der stationairen Klinik:		
kranke Pferde . . . . .	9	2
„ Rinder . . . . .	3	1
„ Hunde . . . . .	4	—
„ Hühner . . . . .	1	—
Summa . . . . .	1792	1074

\*) Ueber die Zahl der 1861 ausgeführten Operationen wird der nächste Jahresbericht Auskunft geben.



# Bericht

für das Jahr 1860 und die erste Hälfte des Jahres 1861, über die Krankheiten, womit die von der Klinik der Dorpatschen Veterinärschule behandelten Haustiere behaftet waren, und über deren Ausgang.

Krankheiten.	Zahl der kranken Hausthiere.						D a v o n :							
	Sta- tionär.		Am- bulato- risch.		Summa.		Gene- sen.	Ausgang der Krankheit unbekannt.	Ge- stor- ben.	Ge- tödtet.	Ver- blie- ben.			
	1860	1861	1860	1861	1860	1861								1860
<b>I. Therapeutische.</b>														
<b>a. Seuchen.</b>														
Anthrax . . . . .	—	—	180	16	180	16	135	—	45	15	1	—	—	—
Hundeseuche, Staupe . . . . .	3	2	22	4	25	6	15	4	9	—	1	2	—	—
Catarrhus canum epizooticus. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Influenza . . . . .	—	2	—	3	—	5	—	3	—	—	2	—	—	—
<b>b. Krankheiten des Nerven-         systems.</b>														
Hirnentzündung, Encephalites . . . . .	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—	—	—
Hirnerschütterung, Commotio cerebri . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Wuth, Lyssa . . . . .	10	3	1	—	11	3	—	—	—	—	11	3	—	—
Krämpfe, Spasmi . . . . .	5	—	7	—	12	—	6	—	5	—	1	—	—	—
Fallsucht, Epilepsia . . . . .	1	2	2	1	3	3	1	3	2	—	—	—	—	—
Maulsperre, Tetanus . . . . .	1	1	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—
Koller, Vesania . . . . .	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	—	—	—
Schwindel, Vertigo . . . . .	—	1	1	1	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—
Lähmung, Paralysis . . . . .	3	2	1	2	4	4	1	3	1	—	2	1	—	—
Rückenmarksentzündung, Myelitis . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—
<b>c. Krankheiten der Respira-         tionsorgane.</b>														
Husten, Tussis . . . . .	—	2	22	3	22	5	20	5	2	—	—	—	—	—
Catarrh, Catarrhus nasalis . . . . .	4	12	77	50	81	62	75	61	4	—	2	—	—	—
Bronchialcatarrh, Catarrhus bronchialis . . . . .	1	1	3	6	4	7	3	7	1	—	—	—	—	1
Lungencongestion, Hyperaemia pulmo- num . . . . .	—	2	2	—	2	2	1	2	1	—	—	—	—	—
Lungenödem, Oedema pulmonum . . . . .	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—
Dampf, Asthma . . . . .	2	4	3	13	5	17	—	—	5	17	—	—	—	—

Krankheiten.	Zahl der kranken Hausthiere.						D a v o n :									
	Sta- tionär.		Am- bulato- risch.		Summa		Gene- sen.	Ausgang der Krankheit unbekannt.	Ge- stor- ben.	Ge- tödtet.	Ver- blie- ben.					
	1860	1861	1860	1861	1860	1861	1860	1861	1860	1861	1860	1861	1860	1861	1860	1861
Hartschnaufen, Dyspnoea . . . . .	3	1	—	1	3	2	2	2	—	—	1	—	—	—	—	—
Perlsucht, Cachexia boum tuberculosa.	1	—	4	61	5	61	—	4	61	1	—	—	—	—	—	—
Lungenentzündung, Pneumonia . . . .	—	2	1	—	1	2	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—
Druse, Morbus glandulosus . . . . .	—	2	—	4	—	6	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—
d. Krankheiten der Verdau- ungsorgane.																
Maulweh, Aphthae . . . . .	1	—	4	—	5	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Appetitlosigkeit, Anorexia . . . . .	3	1	50	29	53	30	49	29	4	—	1	—	—	—	—	—
Kolik, Colica . . . . .	4	1	27	6	31	7	30	7	1	—	—	—	—	—	—	—
Durchfall, Diarrhoea . . . . .	4	1	8	16	12	17	9	8	2	7	1	2	—	—	—	—
Verstopfung, Obstipatio . . . . .	—	2	7	6	7	8	6	7	1	—	—	—	—	—	—	—
Darmentzündung, Enteritis . . . . .	1	—	2	1	3	1	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—
Darmverschlingung, Volvulus intesti- norum . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Erbrechen, Vomitus . . . . .	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ueberfütterung, Indigestio . . . . .	3	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gastrisches Fieber, Febris gastrica . .	—	—	—	3	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Gelbsucht, Jeterus . . . . .	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vergiftung, Intoxicatio . . . . .	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Trommelsucht, Tympanitis . . . . .	—	—	4	—	4	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Entzündung des Mastdarms und der Urinblase, Proctitis et Cystitis . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
e. Blutkrankheiten.																
Abdominaltyphus, Typhus abdominalis.	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Petechialtyphus, Typhus petechialis .	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
f. Krankheiten der Urinwerk- zeuge.																
Harnverhaltung, Retentio urinae . . .	3	1	8	5	11	6	7	6	3	—	—	—	—	—	—	—
Nierenentzündung, Nephritis . . . . .	1	—	1	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brightsche Krankheit, Morbus Brighthii.	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Blutharnen, Haematuria . . . . .	—	—	59	31	59	31	40	27	18	4	—	—	—	—	—	—
g. Krankheiten von Uebel- säftigkeit.																
Wurm, Cachexia lymphatica farcimi- nosa . . . . .	2	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Allgemeine Uebelsäftigkeit, Cachexia.	2	—	—	—	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Marasmus . . . . .	—	—	3	6	3	6	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—
h. Krankheiten der Geschlechts- organe.																
Kalbefeber, Febris puerperalis . . . .	—	—	2	1	2	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—



Krankheiten.	Zahl der kranken Hausthiere.						D a v o n :									
	Sta- tionär.		Am- bulato- risch.		Summa.		Gene- sen.		Ausgang der Krankheit unbekannt.		Ge- stor- ben.		Ge- tödtet.		Ver- blieben.	
	1860	1861	1860	1861	1860	1861	1860	1861	1860	1861	1860	1861	1860	1861	1860	1861
Entzündung des Euters, Mastitis . . . . .	—	—	3	4	3	4	2	4	1	—	—	—	—	—	—	—
Mauke, Paronychia . . . . .	1	5	33	20	34	25	32	25	2	—	—	—	—	—	—	—
Strahlbeinlahmheit, Podotrochilitis . . . . .	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hufentzündung, Ungulitis . . . . .	5	3	6	6	11	9	6	9	5	—	—	—	—	—	—	—
Knollhuf, Degeneratio ungulae post rheuma . . . . .	2	—	2	3	4	3	—	—	3	3	1	—	—	—	—	—
Ueberbeine, Exostosis . . . . .	11	—	48	8	59	8	21	5	32	3	—	—	—	—	6	—
Spat, Spavaneus . . . . .	—	1	—	15	—	16	—	7	—	9	—	—	—	—	—	—
Kropf, Struma . . . . .	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Hodenentzündung, Orchitis . . . . .	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Einschnürung der Ruthe, Paraphimo- sis . . . . .	3	2	—	—	3	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Einschnürung der Eichel, Phimosis . . . . .	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Rheumatismus, Rheumatismus acutus . . . . .	1	3	9	10	10	13	7	11	3	2	—	—	—	—	—	—
Venenentzündung, Phlebitis . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Eiterbeule, Abscessus . . . . .	2	7	9	10	11	17	11	16	—	—	—	—	—	—	—	1
b. Kalte Geschwülste.																
Wasserstichtige Geschwulst, Oedema . . . . .	—	—	7	5	7	5	6	5	—	—	—	—	—	—	1	—
Knieschwamm, Fungus . . . . .	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
c. Quetschungen.																
Quetschungen an verschiedenen Kör- perstellen, Contusiones . . . . .	7	2	43	23	50	25	47	20	2	5	1	—	—	—	—	—
Hufcontusionen, Contusiones ungulae . . . . .	5	3	48	41	53	44	48	44	5	—	—	—	—	—	—	—
d. Zerreissungen,																
Blutung, Haemorrhagia . . . . .	—	—	2	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Muscelzerreissung, Ruptura musculo- rum . . . . .	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Sehnenzerreissung, Ruptura teudinum . . . . .	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Hornspalten, Fissurae ungulae . . . . .	4	—	20	14	24	14	20	14	4	—	—	—	—	—	—	—
e. Wunden.																
Wunden an verschiedenen Körperstel- len, Vulnura . . . . .	51	40	66	26	117	66	112	65	—	—	3	1	1	—	1	—
Wunden im Munde, von Zahaspitzen, Vulnura oris . . . . .	—	—	131	97	131	97	131	97	—	—	—	—	—	—	—	—
Kronentritte, Vulnura coronae ungulae . . . . .	4	2	66	52	70	54	67	53	2	—	1	1	—	—	—	—
Vernagelung, Punctura ungulae . . . . .	—	—	44	9	44	9	44	9	—	—	—	—	—	—	—	—
Nagelstich, Punctiones ungulae . . . . .	4	1	12	4	16	5	15	5	—	—	1	—	—	—	—	—
f. Fracturen.																
Knochenbrüche, Fracturae ossium . . . . .	3	2	1	—	4	2	2	1	—	—	—	1	1	—	1	—
Hornbruch, Fractura cornus . . . . .	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Krankheiten.	Zahl der kranken Hausthiere.						D a v o n :							
	Sta- tionär.		Am- bulato- risch.		Summa		Gene- sen.		Ausgang der Krankheit unbekannt.	Ge- stor- ben.	Ge- tödtet.	Ver- blie- ben.		
	1860	1861	1860	1861	1860	1861	1860	1861						
<b>g. Verstauchungen und Ueberdehnungen.</b>														
Ueberdehnungen, Distorsiones . . .	2	4	33	15	35	19	28	17	7	2	—	—	—	—
Verstauchung im Schultergelenk, Dis- tortio articuli scapuli humeralis . .	2	2	11	3	13	5	10	5	3	—	—	—	—	—
Hüftlahmheit, Distortio artic. femor. coxal. . . . .	3	1	5	—	8	1	4	1	4	—	—	—	—	—
Verkürzung der Sehnen, Contractura tendinum . . . . .	—	1	1	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Stelzfuss, Contractura flexorum ungulae	3	—	2	—	5	—	3	—	2	—	—	—	—	—
<b>h. Vorfälle.</b>														
Vorfall des Mastdarms, Prolapsus in- testini recti . . . . .	—	—	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
<b>i. Eingeweidebrüche.</b>														
Nabelbruch, Hernia umbilicalis. . .	—	—	5	1	5	1	4	1	1	—	—	—	—	—
Bauchbruch, H. ventralis . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—
Hodensackwasserbruch, Hydrocele . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Eingeklemmter Hodensack-Darmbruch, Hernia scrotalis-incarcerata, . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—
<b>k. Erweiterung der Sehnen- scheiden und Gelenkapseln.</b>														
Sehnengallen. Gallae . . . . .	1	2	13	8	14	10	11	8	3	2	—	—	—	—
<b>l. Schwund.</b>														
Zwanghuf, Atrophia (?) ungulae . . .	1	1	3	—	4	1	3	1	1	—	—	—	—	—
<b>m. Neubildungen.</b>														
Balggeschwülste, Tumores cystici . .	1	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Krebs, Carcinoma . . . . .	—	1	5	—	5	1	—	—	3	—	1	1	—	1
Schwarze Knoten, Melanosen. . . . .	2	—	—	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—
<b>n. Geschwüre.</b>														
Nackenfistel, Fistula nuchae . . . .	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Widerristfistel, Fistula gibberis . . .	2	—	19	2	21	2	17	2	3	—	—	—	—	1
Saamenstrangfistel, Fistula faniculi specmatici. . . . .	—	1	1	3	1	4	1	4	—	—	—	—	—	—
Knorpelfistel, Fistula cartilaginis un- gulae . . . . .	3	—	1	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—
Strahlfaule, Putrefactio corporis trian- gularis ungulae . . . . .	—	—	5	—	5	—	5	—	—	—	—	—	—	—
Klauenweh der Rinder, Claudicatio . .	1	—	49	59	50	59	50	59	—	—	—	—	—	—

Krankheiten.	Zahl der kranken Hausthiere.						D a v o n:									
	Sta- tionär.		Am- bulato- risch.		Summa.		Gene- sen.	Ausgang der Krankheit unbekannt.	Ge- stor- ben.	Ge- tödtet.	Ver- blie- ben.					
	1860	1861	1860	1861	1860	1861										
Beschläusschlag, Morbus admissarius benignus . . . . .	—	—	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
o. Hautkrankheiten.																
Hautjucken, Prurigo . . . . .	—	2	4	2	4	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haarfall, Alopecia . . . . .	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Flechten, Herpes . . . . .	3	—	7	3	10	3	10	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Räude, Scabies . . . . .	7	—	10	10	17	10	17	9	—	—	1	—	—	—	—	—
Räudeartiges Exanthem . . . . .	—	—	—	5	—	5	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Ungeziefer auf der Haut, Morbus pe- dicularis . . . . .	—	—	4	5	4	5	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Hautknoten, Tuberculi cutis . . . . .	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
p. Operationen.																
Castration männlicher Hausthiere, Ca- stratio . . . . .	73	55	10	17	83	72	83	72	—	—	—	—	—	—	—	—
Castration weiblicher Hausthiere, Ova- riectomy . . . . .	7	2	—	2	7	4	4	2	—	—	3	1	—	—	—	1
Englisiren, Anglistio . . . . .	2	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ausrottung von Warzen, Exstirpatio verrucae . . . . .	1	—	11	7	12	7	12	7	—	—	—	—	—	—	—	—
Entfernung eines fremden Körpers aus dem Schlunde, mittelst der Schlund- sonde . . . . .	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Amputation eingewachsener Nägel . . . . .	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amputation der Ohren, Amputatio au- ricularum . . . . .	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amputation des männlichen Gliedes, Amputatio penis . . . . .	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Amputation der Zehe, Amputatio digi- torum . . . . .	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Entfernung von Schneidezähnen . . . . .	—	—	—	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Verkürzung der Hantähne . . . . .	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Amputation des Schwanzes, Amputatio partis caudæ . . . . .	—	—	2	1	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Hilfsleistung bei schweren Geburten . . . . .	—	—	—	4	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Compression der Arterien mit Nadeln, Acupressura . . . . .	7	—	—	—	7	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—
Summa . . . . .	242	151	844	555	1086	706	945	660	101	34	20	10	4	—	16	2

## Anmerkungen zu den Jahresberichten.

---

Der **Anthrax** — hier als Beulenseuche, also mit Carbunkeln, am häufigsten vorkommend — herrschte in den Monaten Juni, Juli und August, besonders 1860 in der Umgegend sehr stark. In das Klinikum wurden keine Kranke gebracht; diese wurden auf dem Lande behandelt und die Gesunden, die Prophylactika erhielten, sind in das Verzeichniss mit aufgenommen. Bei der Untersuchung einiger Eingeweide und Cadaver von Anthraxkranken wurden im Blute stets die stäbchenförmigen Körper gefunden. Eine Katze, die zufällig von der Milz eines am Anthrax crepirten Ochsen gefressen hatte, ging am Carbunkel zu Grunde.

Der **Wuth**, welche in Dorpat und dessen Umgegend häufig vorkommt, erlagen 3 Kühe und 11 Hunde.

**Tetanus.** Der eine Fall beim Pferde, 1860, ist dadurch merkwürdig, dass der Starrkrampf 40 Tage lang anhielt und der Patient schliesslich doch genas. Die Behandlung bestand während der ersten 3 Wochen darin, dass das Thier beständig in einer geheizten Badstube gehalten wurde; später wurden reizende Einreibungen längs der Wirbelsäule gemacht. Die Ursache war wahrscheinlich traumatisch; das Thier hatte an jeder Seite auf der Wangenschleimhaut eine tiefe Wunde, von den scharfen Spitzen der Backenzähne veranlasst. Diese Spitzen konnten gleich anfänglich, als der Mund noch nicht gänzlich geschlossen war, mit der Zahnraspel entfernt werden.

Der zweite Fall betraf ein Schwein, das vor 5 Tagen mit der Ligatur castrirt und stark erkältet war. Es starb 24 Stunden nach dem Eintritt der Krankheit. Die Ueberschneidung beider Saamenstränge fruchtete nichts.

Die **Aphthen** wurden 1860 bei Pferden beobachtet.

**Koliken** entstehen hauptsächlich durch Anhäufung von Gasen im Magen und Darmkanal, bei unvorsichtigem Füttern der Bauernpferde, entweder kurz vor dem Ausfahren, oder nach der Anstrengung. Ausser den bekannten äussern Mitteln brauchen wir gewöhnlich, mit gutem Erfolg, die Bierhefen als Eingabe, von 1 — 1½ Pfd.

Die **Vergiftung** (1860) geschah bei einer Taube, die einem Kupferschmiede gehörte. Sie hatte Wasser genippt, worin lange Zeit Kupfer gelegen hatte und der Eigenthümer behauptete durch denselben Umstand schon mehrere Tauben verloren zu haben.

Der Fall von **Brightscher Krankheit** kam bei einem Fohlen vor, das, anscheinend, nur einen Tag krank gewesen war.

Die **Augenentzündungen** sind meist traumatischer Natur. V. d. Anhang.

Bei der **Otorrhoea** bewährt sich das Haarseil im Nacken und wenn es eitert: das Einstreuen von absorbirenden und schwach ätzenden Pulvern.

In einem Falle von **grauem Staar** ward die Depression der Linse bei dem anästhesirten Pferde, mit grosser Leichtigkeit vollzogen. Leider wurde das Thier aus der Klinik zurückgenommen, bevor über den Erfolg zu urtheilen war!

Die **Hornspalten** behandeln wir am häufigsten nach der Hertwigschen Methode, d. h. verdünnen die Ränder und reiben oberhalb in die Krone, die Kantharidensalbe ein. Dann aber wird ein Kleisterverband angelegt. Bei einer Ochsenpalte wurde ein Gipsverband angewandt und das Thier täglich damit gefahren; die Heilung ging ganz gut von statten. Wenn die Hornspalte (penetirende) in dem Trachtenheile sich befindet, so wird oft das ganze Trachtenquartier exstirpirt und ein passender Druckverband, angelegt und nicht eher als nach 10 —

14 Tagen abgenommen. Die Fleischwand bedeckt sich in wenigen Tagen mit Horn und eine so behandelte Spalte kehrt selten wieder, wenn der Huf nur einigermaßen weich gehalten und zweckmässig beschlagen wird.

Das so sehr häufige Vorkommen der **Zahnspitzen** an den obern Backenzähnen, vom ungleichen Abreiben derselben, wodurch den Pferden das Kauen sehr schmerzhaft wird, so dass sie wenig fressen und oft, secundär, nicht unbedeutende Verdauungsleiden eintreten, sollte fast auf die Vermuthung führen, dass die Zahnmasse unserer hiesigen Pferde weicher ist, als bei anderen Racen. Vielleicht liegt dies in der häufig schlechten Qualität der Nährstoffe!

Bei der Heilung der **Fracturen** bei Hunden und Geflügelu ist der Gipsverband das bewährteste Mittel. Mit grossem Erfolge wird er auch gegen die Erschlaffung der Muskeln und Sehnen an den Extremitäten der Hunde in Anwendung gebracht.

Von den vier Fällen der **Knorpelfisteln**, sind drei durch den Villatschen Liquor, nach vorheriger Erweiterung des Fistelcanales mit Pressschwamm (von A. Unterberger eingeführt) geheilt; nur bei einem machte sich die Exstirpation des Knorpels nothwendig.

Die **Saamenstrangsfisteln** kommen fast immer bei solchen Bauerpferden vor, die von den herumreisenden Konowalen castrirt wurden, oft viele Monate nach der Operation. Sie machen nämlich in der Regel ganz kleine Schnitte durch die Hüllen und pressen dann die Hoden aus der engen Wunde hervor. Diese schliesst sich bevor noch das in der Kluppe gelegene, mortificirte Stück des Saamenstranges mit dem Eiter ab- und ausgestossen wurde; es übt einen beständigen Reiz aus und unterhält so die Entzündung im Saamenstrang, oder ruft sie neu hervor.

Bei der häufig nothwendigen Amputation des entarteten Saamenstranges, nach vorheriger Lostrennung desselben, bedienen wir uns jetzt fast immer des Ecraseurs, wodurch die Operation sehr vereinfacht wird.

In ein paar Fällen fanden wir Unterbindungsfäden in dem entarteten Saamenstrange, was dafür spricht, dass die Konowale auch zuweilen nach der Spinolaschen Methode operiren. Wahrscheinlich aber unterbinden sie nicht den plexus pampiniformis\*) allein, sondern den ganzen Saamenstrang.

Die **Exostosen**, als Ueberbeine, Schaale, Spat, kommen wohl deshalb so häufig bei unseren kleinen Bauerpferden vor, weil sie dieselben frühzeitig, oft mit dem 2ten Jahre schon, anspannen und für ihre Kräfte unverhältnissmässig arbeiten lassen. Bei vielen giebt auch der mangelhafte Bau und die schlechte Stellung der Extremitäten die Anlage und der oft sehr nachlässige Beschlag mit den, besonders im Winter, übermässig hohen Stollen, lässt die armen Thiere keinen sichern Tritt thun und giebt Veranlassungen zum Stolpern, zu Ueberdehnungen und Zerrungen aller Art. -

Ein **Stelzfuss** wurde durch die subcutane Tenotomie gänzlich geheilt.

4 Pferde mit **Paraphimosis** wurden geheilt, indem bei dreien bloß ein Pulver aus Kampfer, Kohle und Kreide, bei dem vierten zuerst Scarificationen und Kataplasmen, in Anwendung kamen. Bei einem Ochsen erwiesen sich die Einpinse-lungen von Jodtinctur auf das sehr angeschwollene, excoriirte und nicht zurückziehbare Glied, als sehr heilsam. In 3 — 4 Tagen fiel die Geschwulst, so dass der penis wieder in das präputium hineingezogen wurde. In allen Fällen unterstützte ein passendes Suspensorium die Kur. -

Die **Räude** bei den Hunden wurde, mit sehr gutem Erfolge, in der Weise behandelt, dass man auf den rüdigigen Stellen die Haare abrasirte und dann das Wacholderöl einrieb.

Die **Castration** der männlichen Thiere wird, zur Belehrung der Studirenden, nach verschiedenen Methoden, bei angekauften Versuchsthieren ausgeführt. (S. w. u.) Die zugeführten Hengste werden aber meist nach der Robertsonschen Methode, mit den von Jessen eingeführten Abänderungen, operirt. Vor

---

\*) Mit Nerv und Arterie. -

mehreren Jahren haben wir schon einen Versuchshengst mit dem besten Erfolge, mittelst des Ecraseurs castrirt. Aber der bei jedem Anziehen der Kette erneute Schmerz, der den Operirten jedesmal zum Zusammenzucken bringt, liess uns diese Art des Operirens als zu grausam erscheinen.

**Ovariectomie.** Von 9 Hausthieren, worunter 4 Kühe und 5 Ferkel, welche dieser Operation unterworfen wurden, geschah diese bei den erstern nach der Charlierschen Methode, mit günstigem Ausfall. Die letzteren wurden, zur Übung, von den Studirenden castrirt, sowohl mit dem Flankenschnitt als nach der chinesischen Methode; 4 davon gingen an Bauchfellentzündungen zu Grunde.

Zur Ausrottung der **Warzen** wurde auch in den Jahren 1860 und 61, wie früher, fast immer der Ecraseur benutzt.

Die **Acupressur** ward, versuchsweise, angewendet bei 6 Füllen und einem alten Operationspferde. Das Nähere über diese Operation ist nachzulesen in der gedruckten Dissertation des Magisters und gegenwärtigen Assistenten Jakowitz.

## **Acarus folliculorum.**

---

Am 14. März 1861 wurde ein, der Russin Darja Sopila gehöriger, kleiner gelber 4 Monate alter Stubenhund der Räude wegen, der Klinik zur Behandlung übergeben.

Nach den Mittheilungen der Eigenthümerin sollte genannte Hautkrankheit erst seit etwa 2 Wochen bestanden, an den Extremitäten, besonders den vorderen sich entwickelt und von hieraus auch den übrigen Körper ergriffen haben. — Wiederholte Seifen- und Laugenwaschungen hätten nichts genützt.

Die Haut an der Brust, Extremitäten und der Stirn erschien verdickt, stark gerünzelt, hoch geröthet, weshalb ich diesen Hautausschlag als sogenannte „rothe Räude“ bezeichnete.

Eine genauere Untersuchung der Haut des kleinen Patienten, ergab einen über den ganzen Körper verbreiteten, vorzugsweise aber an den Extremitäten, dem Bauch, der Brust und Kopf vorkommenden „pustulösen“ Ausschlag. — Die Ersteren waren bis zum Ellenbogen hinauf vollkommen haarlos, ebenso ein grosser Theil des Kopfs, der Brust und des Bauches. — Die Haut war an diesen Stellen, wie oben angedeutet, hoch roth, und an solchen, die den Nägeln der Hinterfüsse zugänglich, wie z. B. die Schultern, durch Kratzen, blutrinzig. — Das Haar, wo solches am Körper vorhanden, war aufgerichtet, struppig, ohne Glanz; die Haut an mehreren Stellen mit einer dünnen gelblichen, leicht abbröckelnden Borke belegt. — Ein fast ununterbrochenes Schütteln und Kratzen des kleinen Patienten, liess auf ein lästiges Jucken, das bei jeder Berührung des Thiers zunahm, schliessen.

Sonst war der Hund munter, nicht mager zu nennen und bei gutem Appetit.



Das Mikroskop lehrte jedoch erst das Wesen der Krankheit näher kennen, indem es unter den, mit einem stumpfen Messer abgeschabten Epidermiszellen und Haarresten, eine sehr grosse Zahl von „Haarsackmilben,“ aus den verschiedensten Stadien der Entwicklung nachwies.

Nach solchem Befund konnte den, an andern Orten hierüber gemachten Erfahrungen nach, die Prognose nur zweifelhaft, selbst ungünstig gestellt werden, indem es bis hierzu noch durch kein Mittel gelungen war, diese auf der Haut lebenden Parasiten, die an Lebenszähigkeit alle übrigen zu übertreffen scheinen, zu vernichten.

Dessen ungeachtet versuchte ich auch hier das, von mir bei anderen Räudeausschlägen des Hundes, seit Jahren geprüfte und bewährt gefundene Ol. juniperi aethereum als Einreibung, und zwar so, dass ich fast den ganzen Körper des Patienten, besonders aber die kranken Stellen mit diesem Oel und mittelst eines wollenen Läppchens leicht einrieb.

Die reizende Eigenschaft dieses Oels, die sich in andern Fällen bei einzelnen Hunden mit zarter und von Haaren entblösster Haut, in der ersten Zeit, durch ihre Unruhe erkennen liess, schien hier weniger oder gar nicht empfunden worden zu sein, indem der kleine Patient sich unmittelbar und einige Zeit nachher vollkommen ruhig verhielt.

Die am zweiten Tage wiederholte Einreibung hatte augenscheinlich zunächst den Erfolg, dass das Jucken nunmehr nachgelassen und die Röthe, bis auf ein Geringes geschwunden war. Ohne den Patienten vorher abwaschen zu lassen, untersuchten der Herr Prosektor Koroll und ich am folgenden Tage, den 16. März gemeinschaftlich die Haut mikroskopisch, und fanden, während bei der ersten Untersuchung nur lebende Milben gefunden wurden, die unter dem Mikroskop sich befindenden Acari, theils todt, theils sich nur noch sehr träge bewegend. — Hierauf liess ich dem Patienten sofort ein Seifenbad geben, nachher gut abtrocknen und gleich darauf wieder mit dem Oel einreiben. Bei meinem Besuch am 17. März fand ich ihn nach wie vor munter und eben in Begriff seine

Lagerstätte zu verlassen, um sich auf einen andern, besonnteren Platz niederzulegen. — Die Haut an der Brust, dem Bauch und den Extremitäten, die, wie oben angegeben, ihre ursprünglich intensive Röthe fast ganz verloren hatte, erhielt, je länger der Patient in der Sonne, und ohne sich zu kratzen verweilte, dieselbe Färbung zurück; eine Erscheinung, die, wie ich glaubte annehmen zu müssen, von den noch lebenden, und sich durch den Einfluß der Sonne lebhafter bewegendem Milben bedingt wurde.

Am 18. März wurde das Seifenbad und ebenso die Einreibung des Oels wiederholt, am 19. der Patient unberücksichtigt gelassen, am 20. März aber die Epidermis, die leicht abschuppte, mikroskopisch untersucht. — Dieses Mal fanden sich, wie bei den vorhergehenden Untersuchungen, viele Milben, aber alle bewegungslos und todt. Der Patient wurde hierauf in Seifen- und Laugenwasser gebadet, und die Haut rein abgewaschen.

Von diesem Tage an besserte sich der krankhafte Zustand der Haut immermehr, weshalb ich die Einreibungen mit dem Oel nun ganz aussetzen, die Seifenbäder aber noch 2 Mal wöchentlich wiederholen liess.

Am 27. März schuppte die alte Epidermis an mehreren Stellen des Körpers, so namentlich an den Schultern und den Seitentheilen der Brust sich leicht ab und liess neue, nun auch haarlose Stellen der Haut erkennen. Die Schrunden und Falten, die am Anfang der Behandlung dem Hunde ein eigenthümliches Aussehen gaben, verschwanden, die Haut wurde glatter, weich und die Genesung schien, da die vom 20. März täglich angestellten mikroskopischen Untersuchungen, keine lebenden Milben, sondern nur ihre, in Auflösung begriffenen Leiber zeigten; gesichert. Am 12. April starb der Patient jedoch plötzlich, ohne dass am Abend vorher, wo ich ihn noch munter und mit Appetit sein Abendfutter verzehren gesehen, irgend welche Erscheinungen, die auf diesen unerwarteten Ausgang hätten schliessen lassen, sich dargeboten hatten.

Die am 12. April angestellte Section ergab: die Brust- und Bauchorgane vollkommen gesund, der Magen nur mit

einer übergrossen Menge, rohen, ganz unverdauten Pferdefleisches, das der Patient übrigens während der Behandlung, wenn auch nicht in dieser Quantität immer erhalten hatte, erfüllt. — Bei Oeffnung der Schädelhöhle fand sich eine unbedeutende Hyperämie des Gehirns, die Ventrikel desselben aber vollständig mit einer klaren gelblichen Flüssigkeit erfüllt, und die Gehirnsmasse mit derselben durchfeuchtet.

Es wurde die Meinung ausgesprochen, dass die Ursache des Todes, in einer, durch die Anwendung des genannten Oels bewirkten Unterdrückung der Hautausdünstung begründet sein könnte, welcher Ansicht ich jedoch deshalb nicht beipflichten zu dürfen glaubte, weil weder die Eigenschaften des im Cadaver vorgefundenen Bluts, noch die Art und Weise der viermaligen Anwendung des Oels, die immer, wie aus der Krankengeschichte zu ersehen, mit einer gründlichen Abwaschung der Haut abwechselte, jene Beurtheilung der Todesursache unterstützen. Dem Befund im Gehirn und meiner Ansicht nach halte ich den Tod für einen apoplectischen. — Ob die in neuerer Zeit fast ausser Gebräuch gekommene Bezeichnung „Apoplexia serosa“ in diesem Krankheitsfall Anwendung finden könnte, lasse ich aus Mangel an genügenden Gründen, unbeantwortet, halte aber meine schon früher ausgesprochene Behauptung aufrecht, dass jener Erguss im Gehirn, sich im Verlauf einiger Stunden, und zwar in derselben Nacht, in welcher der Patient starb, gebildet haben muss, indem sonst, wenn der Zustand ein chronischer gewesen sein sollte, sich vorher, und besonders am Abend vor dem Tode, sensorielle Störungen hätten zeigen müssen, die aber weder von mir, noch von dem Wärter des Hundes beobachtet wurden.

Der vorstehende Krankheitsfall hat noch in sofern ein weiteres Interesse, als er uns die Gelegenheit geboten, die schon früher von Leblanc, Haubner, Gruby, Leisering, Weiss u. A. beobachtete Milbe (den *Acarus folliculorum*) als Ursache eines Hautleidens, auch hier kennen zu lernen, und im Anschluss an jene, besonders von Gerlach vertheidigte Beobachtung, dass jeder Räudeausschlag des Hundes wie der

übrigen Hausthiere, auf die Gegenwart von Milben, zurückzuführen sei, die Erfahrung in Bezug der Behandlung des, durch den *Acarus folliculorum* erzeugten Ausschlags, besonders noch dadurch wesentlich erweitern helfen, als wir in dem *Ol. juniperi aethereum*, ein sicheres Mittel, jenen Parasiten zu tödten, gefunden haben.

Darin vollkommen der Behauptung von Gerlach beistimmend, dass die Formverschiedenheiten der Räude des Hundes wie der der übrigen Hausthiere „blos von der verschiedenen Reactionsweise der Haut abhängig sind“, muss ich anderseits, jene, von demselben Autor in seinem Werke „über Krätze und Räude“ angeführte Beobachtung, dass die verschiedenen Räudeformen des Hundes immer nur von einer und derselben Milbenart abhängig sein sollen, in sofern der Ausnahme zugänglich halten, als dieser gegenwärtige Krankheitsfall eben einen direkten Beweis liefert, wie hier der Räudeausschlag zwar durch eine Milbe derselben Classe, aber nicht aus derselben Familie, zu welcher die Krätzmilbe (*Sarcoptes canis*), gehört erzeugt worden.

Die Haarsackmilbe (*Acarus folliculorum canis*) gehört zur Classe der Arachniden, zur Ordnung acarina, zur Familie Simonida. Sie ist nach Küchenmeister und Prof. Weiss  $\frac{1}{14}$  —  $\frac{1}{8}$  L. lang und  $\frac{1}{40}$  —  $\frac{1}{50}$  L. breit, hat 4 oder blos 3 Paar, je nach der Entwicklung, am Vordertheil des Körpers sitzende Füße mit Krallen, zweiseitliche, zweigliedrige Tastorgane, einen Saugrüssel, und ein zusammengesetztes sägenartiges Kauorgan. Der Körper ist länglich, rund, nach hinten zu schmal auslaufend. Kopf und Brust gehen ohne Absatz in einander über. Die Milbe findet sich bei der mikroskopischen Untersuchung, bald frei, grösstentheils jedoch an der Haarwurzel und im Haarsäckchen, woher sie auch den Namen erhalten. — Die Milben zerstören die Haarkeime, weshalb in den bisher bekannt gewordenen Fällen, wie auch in dem vorstehenden, nirgend eine Regeneration des Haars zu beobachten war. In der Form ist der *Acarus folliculorum* des Hundes nach Küchenmeister, Leisering u. A. dem des Menschen

vollkommen gleich, der Grösse nach aber kleiner. — Ob sie einer oder einer verschiedenen Species angehören ist unentschieden, obgleich Gruby die Haarsackmilben des Menschen, angeblich mit Erfolg auf einen Hund übertragen haben will, und wo sie sich noch nach zwei Jahren in grosser Zahl erhalten haben sollen. — Ein Fall, der aber hauptsächlich deshalb bezweifelt worden, weil der Hund, auf welchen die Milbe vom Menschen übertragen worden, nicht vor dem Versuch auf das Vorhandensein von Milben untersucht worden ist.

**A. Unterberger.**

---

# Rückblicke.

---

## Rinderpest. Pestis boum.

---

Diese verderbliche Seuche ist, glücklicherweise, in Livland kein so bekannter und häufig wiederkehrender Gast, als in den Steppenländern des Kaiserreiches. Die Dorpatsche Veterinairanstalt hat nur 3 Mal Gelegenheit gehabt, sie in der Umgegend zu constatiren.

1850 war sie durch das Schlachtvieh der, nach Beendigung des Ungar-Krieges aus Polen zurückkehrenden Garderegimenter, an einigen Orten im Gouvernient Livland und Estland eingeschleppt, wurde aber durch Niederschlagen und Absperrung, unter Beihülfe des eingetretenen strengen Frostes, bald getilgt. Bei der Anordnung dieser Massregeln war ich in Livland und Professor Unterberger in Estland theilhaftig.

Ueber eine 1854 im Marienburgschen ausgebrochene Seuche habe ich in den Livländischen Jahrbüchern der Landwirthschaft berichtet.

Bevor der dritte Fall besprochen wird, mag folgendes vorausgeschickt werden. Als ich im Jahre 1859 die Impfanstalt in Karlöfka, im Poltawaschen Gouvernement, besuchte, fand ich daselbst keine Impfinge vor, nahm aber von Raupach, nach seiner Methode entnommenen und aufbewahrten Impfstoff mit, der, als er hier in Dorpat zur Anwendung kam, 11 Monate alt war. Es wurden damit 2jährige Kuhstärken, eine schwarze und eine bunte, geimpft. Die schwarze erkrankte mit einigen Zeichen die der Rinderpest eigenthümlich sind, namentlich: mit leichtem Fieber, Husten, Hitze, Röthe und vermehrter Schleimabsonderung im Maule, Röthung der Bindehaut des Auges, reichlicher Thränenabsonderung und wählerischer Aufnahme des Futters, in geringerer Menge, als früher. Nach

zweimal 24 Stunden waren diese Zufälle vergangen und das normale Wohlbefinden hatte sich wieder eingestellt.

Die bunte Kuhstärke erkrankte gar nicht.

Am 16. Tage nach der ersten Impfung wurden beide Thiere mit dem nämlichen Impfstoff nachgeimpft, jedoch ohne allen Erfolg.

Ueber den 3. Fall von Beobachtung eines Rinderpestausbruchs ist dem Directorium der Anstalt, zur weitem Mittheilung an das hiesige Ordnungsgericht, der nachstehende Bericht abgestattet:

„Am 25. November 1859 wurden, mit einem Schreiben des Herrn Barons v. Vietinghof, durch einen Bauern aus dem Gesinde Waelli, vom Gute Weissensee, einige Eingeweide von einer gestorbenen Kuh in die Klinik gebracht. Aus dem Schreiben und der Aussage des Bauern war zu entnehmen, dass in dem genannten Gesinde bereits 7 Kühe, binnen sehr kurzer Zeit erkrankt und 2 davon gefallen wären. Von den Symptomen der Kranken wusste er nur anzugeben, dass sie stöhnten und Durchfall hatten.

An der Leber, der Lunge und dem Herzen, die eingesandt waren, wurde nichts Krankhaftes bemerkt; doch fand sich an der erstern noch die aufgeschlitzte Gallenblase und deren Schleimhaut befand sich im Zustande des Katarrhs. Dieser Umstand, verbunden mit dem Wenigen, was über das Auftreten der Krankheit und deren Symptome referirt war, erregten den Verdacht, dass in dem Gesinde die Rinderpest ausgebrochen sein könnte. Es wurde daher dem in Dorpat anwesenden Gutseigenthümer die Mittheilung gemacht, dass es am gerathensten sein würde, wenn der Professor der Klinik die Kranken an Ort und Stelle in Augenschein nähme.

In Folge dessen ward am 26. November ein Postschlitten gesandt, die Unterzeichneten (Jessen und Adjunct Unterberger) fuhren nach Weissensee (35 Werst) und besichtigten noch am Abend das Gesinde Waelli. Zwei von den kranken Thieren waren getödtet (die eingesandten Eingeweide stammten von einem derselben) fünf gestorben und so eben vergraben; die frischen Häute befanden sich noch auf dem Schlitten. 2 Stück lagen todt im Stalle und 5 Thiere waren noch krank. Am nächsten Morgen fanden wir von den Kranken nur noch 2 lebend; eine dritte kranke Kuh wurde bei dem Knecht des Bauern besichtigt, der eine andre Kranke bereits getödtet hatte.

Die Krankheit soll den 18. d. M. ausgebrochen sein und hatte also in der Zeit von 10 Tagen, 10 Kühe weggerafft; 3 waren getödtet.

Diese grosse Sterblichkeit, die bei den Kranken beobachteten Zufälle (heftiger Durchfall, Husten, Ausfluss aus den Augen und Nüstern etc.) und die Ergebnisse einer, am 29. November, Morgens gemachten Section einer Kuh, lassen kaum einen Zweifel übrig, dass die in dem Gesinde ausgebrochene Krankheit als Rinderpest betrachtet werden muss. Doch ergab es sich bei der spätern genauern, microscopischen Untersuchung der mitgebrachten Schleimhaut des Laabmagens und Zwölffingerdarms, dass die so häufig dort vorkommenden Auflagerungen fehlten. Deshalb sind Impfversuche gemacht, um die Sache ausser Zweifel zu stellen.

Ueber die Entstehungsursachen war weiter nichts zu ermitteln, als dass der Bauer des Gesindes, vor etwa 3 Wochen, eine getrocknete Haut aus Dorpat gekauft und sie zu Hause eingeweicht hat, um Basteln (Schuhe aus ledernen Riemen), daraus zu bereiten.

In Bezug auf die Vorsicht bei dem Vergraben der Kadaver, dem Zerschneiden und Verbrennen der Felle, des Anbindens der Hunde, des Desinficirens der Leute in der Badstube, wurde nicht nur dem Gesindebauern, sondern auch dem Schreiber und dem herbeigerufenen Verwalter des Gutes, das Nöthige eingeschärft.

Aus dem naheliegenden Hofsstalle, worin angeblich 60 Stück Rindvieh stehen, wurde uns am 29. Morgens eine Kuh vorgeführt, die durch ein eben eingetretenes Fieber mit starkem Schüttelfrost, kurzes heiseres Husten, gestäubtes Haar, Empfindlichkeit der Wirbelsäule, Thränenausfluss aus beiden Augen und Schleimausfluss aus den Nüstern, der Rinderpest verdächtig war. Wir liessen sie vorläufig in einen Pferdestall bringen, konnten aber eine Wegführung sämmtlichen Viehes aus dem Stalle nicht ins Werk setzen, weil es an anderweitigem Unterkommen fehlte und wir, als nicht desinfectirt, uns selbst in den qu. Stall nicht begeben konnten.“

Die letzten 3 Kühe des Gesindes sind auch bald gestorben, so dass also von 16 Stück Besatz nichts übrig blieb. Ein andres Gesinde, nur durch einen Zaun von dem infectirten getrennt, mit einer eben so starken Besetzung von Rindern, verlor kein Stück. Die Hofskuh wurde gesund und in dem Stalle, worin



sie gestanden hatte, kamen keine weitere Erkrankungen vor. Diese Umstände möchten wohl auf Rechnung der am 28. November schon eingetretenen und anhaltenden Kälte von 18 bis 20° R., wodurch der Verkehr gemindert wurde und die Abgänge der Thiere sofort gefroren, geschoben werden können. In der ganzen Umgegend von Dorpat und Weissensee war damals nichts von Rinderpest zu hören.

Die angestellten Impfversuche bestätigten die Richtigkeit der Diagnose. Es wurden die obenerwähnten, schon einmal mit Impfstoff aus Karlofka geimpften beiden Stük Jungvieh, abermals mit dem Augen- und Nasenschleim einer kranken Kuh aus dem Gesinde Waelli geimpft und mit ihnen zugleich zwei angekaufte Kälber. Das Resultat war Folgendes:

1) Die schwarze Kuhstärke erkrankte weder nach dieser Impfung, noch nach einer, 9 Tage später wiederholten, mit demselben Impfstoff, noch durch das Zusammenstehen mit den gleich zu erwähnenden Kranken. Es muss also angenommen werden, dass die erste Impfung, mit 11 Monate altem Impfstoff aus Karlofka, gewirkt und ihr die Immunität verliehen hat.

2) Die bunte Kuhstärke erkrankte und crepirte an der Rinderpest.

3) Beide angekauften Kälber wurden gleichfalls angesteckt und gingen an der Rinderpest zu Grunde.

---

Es freut mich, dass ich im Stande bin, noch zwei Beobachtungsreihen an Impfungen mitzuthellen, wie sie, in solcher Vollständigkeit wohl noch nicht dagewesen sind. Das Schema dafür war: 1) Datum und Tageszeit. 2) Puls und Herzschlag, nach Quantität und Qualität. 3) Respiration, Percussion und Auscultation. 4) Temperatur der Schleimhäute und des Ohrgrundes. 5) Acusseres Ansehen. 6) Appetit, Wiederkäuen und Entleerungen. 7) Fütterung. 8) Sonstige Bemerkungen. 9) Witterung, Thermometer- und Barometerstand.

### *Nr. 1.*

**Beobachtungen vor und nach der Impfung mit Rinderpestcontagium, angestellt an einer weissen, castrirten Kuh, 2¼ Jahr alt, livländischen Landschlages.**

Am 15. September 1861, um 11½ Uhr Vormittags, wurde die Impfung, an der linken Seite des Halses, mittelst einer Nadel, die mit dem Impfstoff getränkte Wollfäden enthielt und durch eine Hautfalte gezogen wurde, ausgeführt. Der Impf-

stoff war am 27. Juli 1861, durch Prof. Dr. Brauell, in Sliwina, einem Gute des Grafen Lambert im Chersonschen Gouvernement, am Bug, einem sechsjährigen, an der natürlichen Rinderpest sehr heftig erkrankten Steppenochsen entnommen und hatte sich, in einem wohlverschlossenen Glase, sehr gut erhalten.

Die Kuh war schon seit dem 13. September genau beobachtet und das geführte Journal ergiebt darüber Folgendes.

Den 13. Sept. Witterung kühl, abwechselnd feucht und regnerisch; starker Westwind. Thermometerstand, im Stall:  $10\frac{1}{3}^{\circ}$  R., Barometerstand:  $27'' 6\frac{3}{4}'''$ .

Vormittags 8 Uhr. Puls 66, regelmässig, voll und kräftig. Herzschlag deutlich fühlbar, regelmässig. Athemzüge 13. Temperatur der Maulschleimhaut  $38\frac{1}{3}^{\circ}$ , der Schleimhaut des Mastdarms  $38\frac{1}{2}^{\circ}$ , des Ohrengundes  $37\frac{1}{2}^{\circ}$ , nachdem der Celsiussche Thermometer 5 Minuten mit den Theilen in Berührung gewesen war.

Aeusseres Ansehen. Der Ernährungszustand des Thieres ein mittelmässiges, die Haltung etwas niedergeschlagen. Kopf gesenkt. Die Haare am Rücken und den Extremitäten glatt anliegend. Die äussere Decke zeigte am Rücken Spuren von Dasselbeulen, und in der linken Hungergrube ein paar 2—3 □''' grosse Schorfen, sonst war sie überall eben und gesund. Die sichtbaren Schleimhäute frei von Abnormitäten, blass-röthlich; das Flotzmaul feucht. — Der Appetit und das Wiederkäuen ungestört. Eigenbewegungen des Wanstes  $2\frac{1}{2}$  Mal in der Minute. Harnabgang häufig, in geringen Quantitäten (3vj) ohne Beschwerde. Der Harn bräunlich gelb, etwas trübe. Die Faeces stark gefurcht, von weicher Consistenz, ohne Beschwerde abgesetzt.

Fütterung. Tägliche Heu-Ration 8 Pfd., ein 37stel des Körpergewichtes, da das Thier 335 Pfd. wog. Um 9 Uhr  $2\frac{1}{2}$  Pfd. gutes Heu, auf mittelhohen Wiesen genommen. Um 11 Uhr 28 Pfd. Wasser. 2 Uhr Nachmittags  $2\frac{1}{2}$  Pfd. Heu. 8 Uhr Abends 3 Pfd. Heu und 28 Pfd. Wasser.

Nachmittags 5 Uhr. Wetter beginnt sich aufzuklären; Wind nur schwach. Therm.  $10\frac{1}{2}$ , Barometer:  $27'' 8'''$ . Puls 68, mässig gross; sonst wie am Morgen. Athemzüge 18, ungleichmässig, auch war ein kräftiges, feuchtes Aufhusten zu vernehmen. Temperatur der Schleimhäute etc. gemessen wie am Morgen:  $38$ ,  $38\frac{3}{4}$ ,  $37\frac{3}{4}^{\circ}$  C. Aeussere Ansehen wie am Morgen; doch war die Nasenschleimhaut etwas höher geröthet. Appetit,

Wiederkäuen, normal; Pansenbewegungen  $2\frac{1}{3}$ , Faeces wie am Morgen.

Den 14. September.

Vormittags 9 Uhr. Witterung feucht, kalt, trübe; windstill. Therm.  $10\frac{1}{5}^{\circ}$ , Barom.  $27'' 10'''$ . Nachm. Feucht-kalt, windstill. Therm.  $10\frac{1}{2}^{\circ}$ , Bar.  $27'' 10\frac{1}{4}'''$ .

Puls 56, mässig gross, weniger voll und kräftig als Gestern. Athemzüge 16, ungleichmässig; kein Husten. Temper. der Schleimhäute etc.  $37\frac{1}{2}$ ,  $38\frac{1}{2}$ ,  $36\frac{3}{5}^{\circ}$  C. Aeusseres Ansehen wie Gestern. Harn etwas getrübt und hellgelb gefärbt. Appetit, Wiederkäuen unverändert. Pansenbewegungen  $2\frac{1}{4}$ ; Faeces wie Gestern.

Fütterung. Ungefähr ein Viertel Pfd. Heu und 3 Pfd. Wasser noch übrig gelassen von Gestern: Dasselbe Quantum Heu und Wasser, wie Gestern, verabreicht.

Nachmittags 5 Uhr. Puls 62, mässig gross, voll und kräftig. Athemzüge 18, ungleichmässig, Husten fehlt. Schleimhauttemperatur etc.:  $38\frac{2}{5}$ ,  $38\frac{2}{3}$ ,  $37\frac{1}{2}^{\circ}$  C. Pansenbewegungen  $1\frac{1}{4}$ ; sonst wie am Morgen.

Den 15. September.

Morgens 8 Uhr. Witterung weniger kalt als Gestern; windstill. Therm.  $10\frac{4}{5}$ . Barom.  $28'' \frac{1}{4}'''$ . Nachmitt. 5 Uhr: Witterung feucht, kühl, windstill. Therm.:  $11\frac{3}{5}$ . Barom.  $28'' 1'''$ .

Puls 58, ziemlich gross, voll, weich. Herzschlag deutlich fühlbar. Athemzüge: 15, gleichmässig. Schleimhautwärme etc.:  $37\frac{1}{2}$ ,  $38\frac{1}{2}$ ,  $36\frac{5}{6}$  C. Pansenbewegung 1. Sonst keine Veränderung.

Fütterung. Um 11 Uhr 28 Pfd. Wasser,  $2\frac{1}{2}$  Pfd. Heu, von der gestrigen Portion war noch etwas zurückgeblieben.

Nach der Impfung. Nachmittags 5 Uhr. Puls 60; sonst wie vorher. Athemzüge: 17. Percussionston der Brusthöhle hell und voll. Neben dem normalen Bläschengerausche waren auch sehr unbedeutende Rasselgeräusche zu vernehmen. Schleimhautwärme etc.: 38,  $38\frac{3}{4}$ ,  $37\frac{1}{3}^{\circ}$  C. Aeusseres Ansehen: wie früher. Appetit, Wiederkäuen ungetrübt. Pansenbewegungen 1. Entleerungen wie Gestern. — Fütterung: Nachmittag um 8 Uhr 3 Pfd. Heu und nur 14 Pfd. Wasser, weil die Hälfte der am Vormitt. gereichten Quantität unvertilgt war.

Den 16. September,

Witterung. Die gestrige; windstill. Therm.  $11\frac{1}{2}^{\circ}$ , Barom.  $28'' 2\frac{1}{2}'''$ . Nachmitt. etwas feucht, ziemlich klar und kühl. Therm.  $11\frac{3}{4}$ . Barom.  $28'' 2\frac{1}{2}'''$ .

Vormittag 8 Uhr. Puls 48, sonst wie vorher. Herzschlag deutlich fühlbar. Athemzüge 15. Im Uebrigen wie Gestern. Schleimhautwärme etc.:  $37\frac{1}{3}$ ,  $38\frac{1}{2}$ ,  $37\frac{1}{20}$  C.

Nachmittag 5 Uhr. Puls 60, sonst nicht verändert. Herzschlag deutlich fühlbar. Athemzüge 18. Schleimhautwärme etc. 38,  $38\frac{3}{5}$ ,  $37\frac{1}{3}$  ° C. Pansenbewegungen  $1\frac{1}{4}$ . Urin hellgelb, unbedeutend getrübt. Etwa 5 Pfd. Wasser waren nachgelassen.

Den 17. September.

Vormittag 8 Uhr. Witterung klar, kühl, windstill. Therm.  $10\frac{3}{4}$ , Barom.  $28'' 5'''$ .

Puls 52, sonst nicht verändert. Athemzüge 17. Schleimhautwärme etc. 37,  $38\frac{1}{5}$ ,  $37\frac{1}{4}$  ° C. An der Uebergangsstelle des Flotzmauls in die behaarte, äussere Decke, zwischen den beiden Nasenöffnungen, mehr rechts, vier weisse, halbkugelförmige  $\frac{1}{2}'''$  breite Bläschen. Sonst wie gestern. — Die Faeces waren etwas weicher. Etwa 1 Pfd. Wasser war zurückgelassen.

Nachmit. 5 Uhr. Puls 60. Herzschlag wie am Morgen. Schleimhautwärme:  $37\frac{1}{4}$ ,  $38\frac{3}{4}$ ,  $37\frac{1}{3}$  ° C. Im Troge etwa 2 Pfd. Wasser zurückgeblieben. Um 6 Uhr: 3 Pfd. Heu und 14 Pfd. Wasser. Sonst Alles wie am Vormittag. Witterung klar, kühl, windstill. Therm.  $11^{\circ}$  R. Barom.  $28'' 5\frac{3}{4}'''$ .

Am 18. September.

Vormitt. 8 Uhr. Wetter heiter, klar, kühl, fast windstill. Therm. 10. Barom.  $28'' 5\frac{1}{2}'''$ .

Puls 60, voll, stark, mässig weich. gross, regel- und gleichmässig. Athemzüge 17. Percussionston: hell voll. Auscultation: reines Bläschengeraus. Schleimhauttemperatur etc.: 38,  $38\frac{1}{5}$ ,  $37\frac{1}{2}$  ° C. Haltung munter; gehörige Aufmerksamkeit vorhanden. Das Uebrige, in dem äussern Ansehen, wie früher. Ausserdem waren die Gefässe der Schleimhaut der Unterlippen etwas injicirt. (Constatirt von Pr. Brauell.) Appetit, Wiederkauen in der gehörigen Ordnung. Pansenbewegungen  $4\frac{1}{4}$ . Faeces und Urin normal. Fütterung: Vormitt. 9 Uhr,  $2\frac{1}{2}$  Pfd. Heu; um 11 Uhr 19 Pfd. Wasser. Das früher Verabfolgte war vertilgt.

Nachmittags 5 Uhr. Witterung klar, etwas feucht und kühl, Ostwind. Therm.  $10\frac{1}{2}$ . Barom.  $28'' 5\frac{1}{2}'''$ .

Alles wie am Vormittage; die Injection der Gefässe machte sich, ausser auf der Unterlippe, auch auf dem Zahnfleische der Schneidezähne geltend (Constatirt Brauell).

Den 19. September.

Vormittags 8 Uhr. Witterung klar, feucht, kalt, Ostwind. Therm.  $8\frac{1}{2}$ , Barom.  $28'' 4\frac{1}{4}'''$ . — Puls 52, voll, mässig stark, weich, gross, regel- und gleichmässig. Herzschlag wie Gestern. Athemzüge 16. Schleimhautwärme etc.  $37\frac{1}{2}$ ,  $38\frac{1}{3}$ ,  $37^{\circ}$  C. Pansenbewegung  $1\frac{1}{3}$ . Sonst Alles wie Gestern am Vormittage.

Nachmitt. 5 Uhr. Witterung feucht, kühl, trübe, Westwind. Therm.  $9\frac{1}{4}$ , Barom.  $28'' 2'''$ . — Puls 60, voll, mässig stark. Herzschlag wie früher. Athemzüge 15. Sonst wie früher. Schleimhautwärme etc. 37,  $38\frac{1}{2}$ ,  $37^{\circ}$  C. Pansenbewegungen  $1\frac{1}{4}$ . Sonst wie oben.

Den 20. September.

Vormitt. 8 Uhr. Witterung wie Gestern. Therm.  $9\frac{1}{4}$ , Barom.  $28'' 2'''$ . Puls 58, sonst wie Gestern. Athemzüge 16. Schleimhautwärme etc.  $37\frac{1}{2}$ ,  $37\frac{1}{3}$ ,  $36\frac{1}{3}^{\circ}$  C. Athemzüge 15. Flotzmaul trocken. (Ich fand es bald darauf feucht, Brauell.) (Mir erschien die ganze Mundschleimhaut höher, rosenfarbig geröthet, Jessen.)

Nachmitt. 5 Uhr. Witterung wie am Morgen. Therm.  $9\frac{2}{3}$ , Barom.  $28'' 1\frac{2}{3}'''$ . Puls voll, hart, mittelgross, ziemlich stark. Herzschlag deutlich fühlbar. Schleimhautwärme etc. 38,  $37\frac{2}{3}$ ,  $37\frac{1}{3}$ . Pansenbewegungen  $1\frac{1}{2}$ . Sonst nichts verändert.

Den 21. September.

Vormitt. 8 Uhr. Witterung trübe, regnerisch, mässig kühl. Westwind. Therm.  $10^{\circ}$ , Barom.  $28'' 1\frac{1}{4}'''$ . Puls 54, mässig stark, contrahirt, klein und hart. Herzschlag mehr pochend. Athemzüge 14. Schleimhautwärme etc. 37,  $38\frac{1}{2}$ ,  $37\frac{1}{4}^{\circ}$  C. Appetit, Wiederkäuen, ungestört. Aus dem linken Auge ein kaum merklicher Ausfluss. Sonst wie Gestern.

Nachmitt. 5 Uhr. Witterung feucht, trübe, Westwind. Therm. 11, Barom.  $28'' 1'''$ . Puls 66, mässig gross, voll, mittelstark; Herzschlag wie am Vormittage. Schleimhautwärme etc.  $38\frac{1}{4}$ ,  $38\frac{1}{3}$ ,  $37\frac{3}{4}$ . Der Ausfluss aus dem linken Auge hat aufgehört.

Damit endigten die genauen Beobachtungen.

Am 24. September, Vormittags  $11\frac{1}{2}$  Uhr, ward die Kuh, am Halse, rechterseits nachgeimpft, mit einem Impfstoffe, auf Wollfäden entnommen am 28. Juli 1861, in Warwarowka, dem Grafen Lambert gehörig, von einer Färs, grauer Step-

penrace, die in der folgenden Nacht crepirte. Die Wollfäden waren feucht, ohne allen üblen Geruch.

In Folge dieser Impfung trat durchaus kein Erkranken ein.

## N<sup>o</sup> 2.

Rothbrauner, halbjähriger Stier, Livländischen Landschlages.

Den 13. September.

Vormitt. 8 Uhr. Ernährungszustand gut; Haltung munter. Das Thier stand mit aufgerichtetem Kopfe und war lebhaft in seinen Bewegungen. Das Haar am Rücken gesträubt; an den übrigen Körperstellen glatt anliegend, schwachen Glanz zeigend, am Schweife und der äussern Fläche der Hinterschenkel etwas verunreinigt. Am Rücken einzelne Narben und Schorfen von Engerlingen; sonst war die allgemeine Decke überall gesund und eben. Die sichtbaren Schleimhäute blass-röthlich gefärbt. Appetit, Wiederkäuen normal. Eigenbewegungen des Pansens  $3\frac{1}{2}$  in der Minute. Faeces stark gefurcht, weich und gut verdaut, von grünlich-dunkelbrauner Farbe. Körpergewicht 298 Pfd.; (Fütterung und Tränke wie bei N<sup>o</sup> 1.)

Puls 68, regel- und gleichmässig, klein, mässig hart und voll. Herzschlag in der Tiefe fühlbar. Athemzüge 13. Schleimhauttemperatur etc.  $38\frac{1}{4}$ ,  $38\frac{3}{4}$ ,  $37\frac{1}{3}$ ° C.

Nachmitt. 5 Uhr. Puls 64, mässig gross. Herzschlag deutlich fühlbar. Athemzüge 13. Schleimhautwärme etc. 38,  $39\frac{1}{4}$ ,  $37\frac{1}{2}$ ° C. Pansenbewegungen  $2\frac{1}{2}$ . Sonst wie oben.

Den 14. September.

Vormitt. 8 Uhr. Puls und Herzschlag wie am Abend vorher. Athemzüge 12. Schleimhautwärme etc.  $37\frac{3}{4}$ ,  $38\frac{3}{5}$ ,  $37\frac{2}{5}$ ° C. Pansenbewegungen  $2\frac{1}{4}$ . Sonst keine Veränderung.

Nachmitt. 5 Uhr. Puls 66; sonst wie früher. Athemzüge 14. Schleimhautwärme etc. 38,  $38\frac{1}{5}$ ,  $37\frac{1}{2}$ ° C. Pansenbewegungen  $2\frac{1}{2}$ , Harn hellgelb, nur wenig getrübt.

Den 15. September.

Vormitt. 8 Uhr. Puls 58, ziemlich klein, voll, hart und stark. Herzschlag in der Tiefe fühlbar. Athemzüge 14. Percussionston der Brusthöhle voll, hell. Bläschengerauschk normal. Schleimhautwärme etc.  $37\frac{1}{3}$ ,  $38\frac{5}{6}$ ,  $37\frac{1}{5}$ ° C. Pansenbewegungen 2. Alles Uebrige normal.

Um  $11\frac{1}{2}$  Uhr Vormittags wurde das Thier ganz so wie N<sup>o</sup> 1, und mit dem nämlichen Impfstoffe geimpft.

Nachmitt. 5 Uhr. Puls 80, voll, stark, ziemlich hart, klein, dabei regel- und gleichmässig. Herzschlag in der Tiefe

fühlbar. Athemzüge 20. Percussion und Auscultation gaben Resultate wie am Morgen. Schleimhautwärme etc.  $39\frac{3}{4}$ , 41,  $39\frac{3}{4}$  ° C. Die Haltung ein wenig niedergeschlagen. Appetit, Wiederkäuen, vorhanden. Pansenbewegungen  $\frac{4}{5}$ . Faeces weniger fest; die Furchen auf deren Oberfläche halb verwischt; Färbung wie früher. Abends 8 Uhr wurden nur 14 Pfd. Wasser verabfolgt, weil ungefähr 6 Pfd. der vorherigen Quantität noch unverbraucht im Troge zurückgeblieben waren.

#### Den 16. September.

Vormitt. 8 Uhr. Puls 60, voll, weniger hart, etwas grösser als früher. Herzschlag in der Tiefe fühlbar. Athemzüge 16. Schleimhauttemperatur etc. 38,  $40\frac{1}{3}$ ,  $38\frac{1}{2}$  ° C. Die Haltung des Thieres munter; die Schleimhäute und die äussere Decke wie früher. Pansenbewegungen  $2\frac{1}{2}$ . Faeces so weich, dass sie sich beim Absatze durch das Herabfallen zu Scheiben auf dem Boden formten. Urin hellgelb, schwach getrübt. Der Abgang der Faeces so wie des Urins erfolgte ohne Beschwerden. Es wurden um 11 Uhr nur 14 Pfd. Wasser verabfolgt, weil ein Rest geblieben war.

Nachm. 5 Uhr. Puls 64, sonst wie vorher. Herzschlag wie früher. Athemzüge 17. Bei halbstündiger Beobachtung liess sich 2 mal ein schwacher Husten vernehmen. Das Andere wie früher. Schleimhautwärme etc.  $40\frac{1}{2}$ ,  $40\frac{3}{4}$ ,  $40\frac{2}{4}$  ° C. Die Haltung etwas niedergeschlagen. Pansenbewegungen 1. Es wurden nur 14 Pfd. Wasser verabreicht, weil etwa 2 Pfd. der frühern Portion zurückgelassen waren.

#### Den 17. September.

Vormitt. 8 Uhr. Puls 68. klein, contrahirt, ziemlich stark. Herzschlag etwas pochend. Athemzüge 16. Der Husten vermehrt, kurz, abgebrochen. Sonst wie früher. Schleimhautwärme:  $40\frac{1}{10}$ ,  $41\frac{1}{2}$ ; 39 ° C. Haltung traurig; unter dem innern Augenwinkel, rechts, ein Tropfen etwas trüber Flüssigkeit, welcher, abgewischt, nach einigen Minuten, durch einen neuen ersetzt wurde. Pansenbewegungen  $1\frac{1}{4}$ . Die Faeces, welche bei der Entleerung zuerst erschienen, waren deutlich gefurcht, weich, jedoch so fest, dass sie nach dem Herabfallen ihre cylindrische Form beibehielten; die zuletzt abgesetzten waren dünnbreiig und liessen keine Furchen wahrnehmen. Farbe: grünlich hellbraun. Wiederkäuen fehlte. Auch um 11 Uhr Vorm. wurde kein Wiederkäuen wahrgenommen. Das gestern gereichte Wasser war vollständig consumirt.

Nachm. 5 Uhr. Puls 68, weniger klein und contrahirt, weicher, mässig stark. Herzschlag etwas pochend. Athemzüge 17. Schleimhautwärme etc.:  $40 \frac{1}{3}$ ,  $41 \frac{3}{4}$ ,  $39 \frac{3}{4}$  ° C. Haltung: traurig; im Uebrigen wie vorher, ausser, dass am Flotzmaule, unter dem untern Nüsterwinkel, Tropfen gelblicher, etwas trüber, aus der Nasenhöhle herstammender Flüssigkeit, vorkommen. Appetit vermindert. Wiederkäuen liess sich wieder, etwa 10 (?) vernehmen. Pansenbewegungen  $1 \frac{1}{4}$ . Faeces dunkel und deutlich gefurcht. — Um 6 Uhr Nachmittags erhielt das Thier 3 Pfd. Heu und 14 Pfd. Wasser; der Trog war geleert; von dem früheren Heu etwa  $\frac{1}{2}$  Pfd. zurückgeblieben.

Anmerkung. Um weniger häufig mit den geimpften Thieren in Berührung zu kommen, habe ich die Fütterung auf den Nachmittag um 6 Uhr, nach Beendigung meiner Beobachtungen, verlegt.

Andersohn.

Den 18. September.

Vormittag 8 Uhr. Puls 56, voll, gross, ein wenig schwach, regel- und gleichmässig. Herzschlag deutlich fühlbar und normal. Athemzüge 16. Auscultation und Percussion ergaben das Vorherige. Schleimhautwärme etc. 38,  $38 \frac{2}{3}$ , 38° C. Haltung, munter. Der Blick eigenthümlich starr, sonst Alles wie früher. Appetit nicht so rege, als vor der Impfung. Wiederkäuen vorhanden. Pansenbewegungen 2. Entleerungen: Urin unbedeutend (?) bräunlichgelb und etwas getrübt, ziemlich häufig und in geringen Quantitäten abgesetzt.

Nachmittag 5 Uhr. Puls 60, härter und etwas contrahirter als früher; sonst wie oben. Herzschlag wie am Morgen. Athemzüge 17. Das übrige wie vorher. Schleimhautwärme etc.  $37 \frac{3}{4}$ ,  $38 \frac{2}{5}$ ,  $38 \frac{1}{3}$  ° C.

Den 19. September.

Vormittag 8 Uhr. Puls 52, ein wenig hart, sonst wie Gestern früh. Athemzüge 15, auch liess sich ein kurzer, trockener Husten vernehmen. Schleimhauttemperatur etc.  $30 \frac{3}{4}$ ,  $37 \frac{1}{2}$ ,  $34 \frac{1}{2}$  ° C. (Das Zahnfleisch der Schneidezähne gleichmässig roth, ohne sichtbare Gefässe. Auch die Schleimhaut der Unterlippe so beschaffen. Ausfluss aus der Nase und geringer Thränenausfluss auf der rechten Seite. Brauell.) Der Urin bräunlich hell; sehr schwach getrübt. Die Faeces bilden, abgesetzt, einen Fladen. Pansenbewegungen  $1 \frac{1}{2}$ .

Nachmitt. 5 Uhr. Puls und Herzschlag wie gestern Nachmittag; desgleichen die Athemzüge und der Husten. Schleim-



hautwärme etc.  $36\frac{1}{3}$ , 38,  $36^{\circ}$  C. Die Nasenschleimhaut war schwach geröthet; sonst wie am Morgen. Appetit ungestört. Wiederkäuen vermindert. Ausfluss aus dem rechten Auge und der Nase schwach. Pansenbewegungen 2. Faccès noch deutlich gefurcht, cylindrisch.

Den 20. September.

Vorm. 8 Uhr. Puls 54, mässig stark, hart, regelmässig voll, klein; Herzschlag deutlich fühlbar. Athemzüge  $16\frac{1}{2}$ ; der Husten wie gestern Morgen. Schleimhautwärme etc.: 37,  $36\frac{1}{3}$ ,  $36\frac{2}{3}$ . (Am äussern Rand des linken Nasenloches ein Knötchen; bei Dehnung der Unterlippe wurden zwei kleine, runde weisse Flecken sichtbar. Der Blick noch starrer; die Nase gespannt nach aufwärts gezogen. Brauell.)

Nachmitt. 5 Uhr. Puls mässig hart, ziemlich schwach, schnell, regel- und gleichmässig; Herzschlag undeutlich fühlbar. Athemzüge 18; Husten kurz, heiser, mittelmässig stark und selten (in einer Stunde ein Mal gehört). Schleimhautwärme etc. 38, 38,  $37\frac{3}{4}^{\circ}$  C. Die Nasen- und Unterlippenschleimhaut sehr schwach geröthet; an der letzteren sah man deutlich injicirte Gefässe. Sonst wie am Morgen. Faccès stark gefurcht, dunkler gefärbt, härter und trockener als vorher. Das Uebrige wie früher.

Den 21. September.

Vorm. 8 Uhr. Puls 60, mässig weich, leer, klein, regel- und gleichmässig. Herzschlag in der Tiefe fühlbar. Athemzüge 60. Percussion und Auscultation lieferten die frühern Ergebnisse. Der Husten wurde binnen  $1\frac{1}{2}$  Stunden nur einmal vernommen; er war kurz, heiser, trocken, mehr schwach als kräftig. — Schleimhautwärme etc.  $37\frac{1}{3}$ ,  $38\frac{1}{3}$ ,  $37^{\circ}$  C. Der Kopf wurde, wenn das Thier ruhig stand, etwas gesenkt gehalten. Die Aufmerksamkeit war vermindert und um hinter sich befindliche Gegenstände wahrzunehmen, machte das Thier ziemlich träge Seitenbewegungen mit dem Kopfe. Der Blick war stier und matt; das Auge gläsern. — Appetit vorhanden; Wiederkäuen mit Unterbrechungen, vermindert. Faccès sehr schwach gefurcht, von der Consistenz eines dicken Breies, heller als früher. Schwächer Ausfluss aus dem rechten Auge und den Nasenlöchern.

Nachmitt. 5 Uhr. Puls 68, contrahirt, schwach, regel- und gleichmässig. Herzschlag in der Tiefe fühlbar. Athemzüge 20; das Uebrige wie oben. Schleimhautwärme etc.  $38\frac{1}{3}$ ,  $38\frac{2}{3}$ ,  $37\frac{1}{3}^{\circ}$  C. Vorn an der äussern Fläche der Unterlippe, sickerte

aus der Haut beständig eine klare, ungefärbte Flüssigkeit. Sonst wie am Morgen.

Den 22. September.

Vorm. 11 Uhr. Puls 56, mässig voll, ziemlich weich, schwach, regel- und gleichmässig. Athemzüge 15, Husten wurde nicht gehört. Alles Uebrige wie Gestern. Schleimhautwärme etc.  $37\frac{3}{4}$ ,  $38\frac{1}{3}$ ,  $37\frac{1}{4}$ ° C. — Die Unterlippe fast gar nicht geröthet, die Gefässe derselben in der Schleimhaut schwächer injicirt als Gestern.

Mit diesem Tage hörten die Aufzeichnungen auf, denn № 2 ward am Morgen des 23. Septembers zum Behuf der Section getödtet. Zum Nutzen der pathologischen Anatomie und Vervollständigung der Daten, welche Professor Brauell bei seinen Untersuchungen der Rinderpest an den Ufern des Bug erhalten hatte, waren überhaupt die Impfungen angestellt. Die weisse Kuh, № 1, war dazu vom Klinikum dargeliehen und mein College wollte auch diese gern der anatomisch-pathologischen Untersuchung unterwerfen. In meinem Interesse, als Impfer, lag es aber sie zu erhalten, um gelegentlich Proben mit ihr, zur Erforschung der erlangten Immunität gegen die Seuche, anstellen zu können, und für diesen Zweck wurde sie denn auch aufbewahrt.

Wir sind für die vorstehenden beiden Beobachtungsreihen dem Veterinair Andersohn, der sich ihnen, mit aufopfernder Mühe und Ausdauer, aus reinem Interesse an der Bereicherung der Kenntniss von der Rinderpest unterzog, zum lebhaftesten Danke verpflichtet. Denn wohl war es eine Aufopferung! Mit den beiden Rindern zugleich waren auch zwei Schafe geimpft, (bei denen die Impfung ohne allen Erfolg blieb) und Andersohn hatte also 4 Thiere zu verpflegen und zu beobachten und wohnte in nicht unbedeutender Entfernung von der Anstalt. Niemanden, ausser ihm und den Docenten der Hauptwissenschaften, war der Zutritt zu den Geimpften gestattet. Obgleich wir einen ganz abgeschlossenen und wohlcingerichteten Stall für Thiere mit ansteckenden Krankheiten besitzen, so liegt dieser doch mit der Klinik auf einem und demselben Hofe, wenn auch 150 Schritte entfernt und von einem festen Zaune umgeben. In dieser befanden sich gerade 2 kranke Rinder und mehrfach wurden ambulirende zugeführt. Die Practicanten durften daher auch durchaus den Impfstall nicht besuchen und, wie es aus dem vorstehenden erhellt, habe ich selbst nur einmal einen Blick hinein-

gethan, war auch, bei allem Interesse für die Sache, sehr froh, als die Beobachtungen aufhörten und der Stall wieder gehörig desinficirt werden konnte.

Unnütze Sorge und Vorsicht, möchte vielleicht Einer oder der Andere, der sich die Mühe gegeben hat, die beiden Beobachtungsreihen flüchtig durchzusehen, denken; wo war denn da Rinderpest? Allerdings ist hier nicht die Rede von Kopfschütteln, Zähneknirschen, besonderer Stellung der Extremitäten, Einbiegen des Rückens, beim Drucke auf die Nierenparthie, heftigem Fieber, colliquativen Ausflüssen aus Augen und Nase, Durchfall mit Tenesmus, sogenannten Erosionen oder Aphthen auf der Schleimhaut etc. woran auch der Laie die Rinderpest erkennt. Auch bestätigen die beiden Krankheitsgeschichten die schon von Mehreren ausgesprochene Wahrheit: dass bei den Rindern die Zahl der Pulse und Athemzüge sehr variabel ist, so dass daraus für die Beurtheilung ihres Zustandes nicht immer sichere Schlüsse zu entnehmen sind; dennoch erscheinen sie höchst interessant und beweisen: dass wo die Impfung der Rinderpest milde wirkt, ihre Symptome viel subtiler, gewissermassen nur in Andeutungen auftreten.

Bei *N* 1 bleibt es allerdings zweifelhaft ob die Impfung gewirkt und Immunität verliehen hat, denn wir haben dafür eigentlich keine weiteren Anhaltspuncte, als die vier Bläschen an der Uebergangsstelle des Flotzmaules in die behaarte Decke, die am 17. September Vorm., am dritten Tage nach der Impfung wahrgenommen wurden, und ihr Nichterkranken in Folge der Nachimpfung mit einem Impfstoff, der sich später als wirksam documentirte.

Bei *N* 1. aber würde es keinem Zweifel unterliegen, dass der Impfstoff wirksam gewesen war, selbst wenn die Section, worüber College Brauell wohl in dem Bericht über seine pathologisch-anatomischen Untersuchungen der Rinderpest, referiren wird, nicht als Bestätigung dienen könnte.  $4\frac{1}{2}$  Stunden nach der Impfung war der Puls schon von 58 auf 80 gesteigert; die Athemzüge hatten sich um 6 in der Minute vermehrt; die Schleimhautwärme um resp.  $2\frac{3}{12}$  und  $2\frac{1}{6}$ , die Wärme am Ohrengrunde um  $1\frac{11}{20}^{\circ}$  C. Dagegen waren die Pansenbewegungen von 2 auf  $\frac{4}{3}$  in der Minute zurückgegangen: Beweis genug, dass das Virus der Rinderpest in dieser kurzen Zeit bereits einen bedeutenden Gefässsturm, Anhäufung des Blutes in den Gefässen der Schleimhaut und allgemeinen Decke und Verdauungsstörungen herbeigeführt hatte. Die Steigerung der

Pulsfrequenz und der Körpertemperatur hielten 3 Tage an und schienen mit dem Eintritt der vermehrten Absonderung auf den Schleimhäuten; die durch die am 17. September eingetretenen Ausflüsse aus den Augen und der Nase angedeutet wurden, zum Aufhören gebracht zu sein, denn am 18. war der Puls auf 56 zurückgegangen, während vor der Impfung nur ein Mal die niedrigste Zahl mit 58 notirt wurde. Am 19. betrug die Wärme am Grunde der Ohren sogar nur  $34\frac{1}{2}^{\circ}$  C.; so niedrig hatte sie sich nie markirt. Der Husten wurde bereits am zweiten Tage nach der Impfung gehört, steigerte sich dann und war erst am 22. gänzlich verschwunden. Die Niedergeschlagenheit des Thieres am 16. und 17. deutete auf das allgemeine Krankheitsgefühl; die Röthung und Injection der Lippenschleimhaut, so wie die am 20. beobachteten Knötchen, wiesen auf die der Rinderpest so eigenthümlichen, pathologischen Schleimhaut-Affectionen hin; das gestörte Wiederkäuen und die grössere Weiche des abgesetzten Darmkoths sprachen dafür, dass auch in den Mägen und dem Darmcanal nicht Alles normal war — kurz: die Hauptzeichen der Krankheit waren, wenn auch nur rudimentär, vertreten. Hinzu kam noch, dass der starre Blick und das gläserne Auge auf ein Gehirnleiden hindeuteten, was zwar nicht immer beobachtet ist, aber bekanntlich in der natürlichen Rinderpest zuweilen durch Symptome der heftigsten Art, Umherrasen, Stossen, Brüllen etc. angekündigt wird.

Uebrigens sollte die Wirksamkeit des Impfstoffes und die Nothwendigkeit der getroffenen Vorsichtsmassregeln noch auf andre Weise bekräftigt werden.

Am 22. September wurde nämlich ein 3monatliches, braunes Kuhkalb zu № 1 und 2 gestellt, und kam mit ihnen in vielfache Berührung. Als es bis zum 2 October nicht erkrankt war, wurde es geimpft mit dem Impfstoff aus Warwarowka, der auch zur Nachimpfung von № 1, am 24. September benutzt war.

Am fünften Tage nach der Impfung traten krankhafte Erscheinungen auf; den 9. October, als das Kalb anscheinend schon in der Besserung begriffen war, wurde es getödtet und die Section wies mehrere charakteristische Ergebnisse der Rinderpestinfection nach.

Ein 8 Tage altes Kalb, das am 6. October zu ihm gestellt wurde und ungeimpft blieb, crepirte, nachdem es ein paar Tage gekränkt hatte, am 15. October Nachmittags. Auch bei diesem Kalbe wies die Section Zeichen der Rinderpest nach und

es war also damit der Beweis geführt, dass entweder durch das am 9. October getödtete Kalb, oder die Stall-Luft die Infection vermittelt war.

---

Für die Impfungsangelegenheit sind diese Versuche in so fern von Wichtigkeit, als sie bezeugten, dass der in den Steppen sorgfältig entnommene und aufbewahrte Impfstoff, als er über 2000 Werst weit in den Norden gebracht wurde, noch nach 40 und 66 Tagen seine Wirkung nicht versagte. Noch tröstlicher aber ist es: dass dieser primitive Impfstoff hier bei unsern einheimischen, nicht der Steppenrace angehörigen Rindern, so milde wirkte, denn dadurch wird die Hoffnung neu belebt, dass wir auch hier, bei ausgebrochener Rinderpest, künftig im Stande sein werden, mit solchem aus den Impfinstituten des Südens bezogenen Impfstoff dieselbe, mit bedeutend geringerem Verluste, schnell zu tilgen. Nur müsste die Veterinäranstalt ein permanentes Impfinstitut besitzen, worin der eingesandte Impfstoff geprüft werden könnte.

---

## **Die Lungenseuche des Rindes.**

### **Pneumonia interstitialis exsudativa.**

---

Schon vor der Eröffnung der Klinik, im Sommer 1848, herrschte die Lungenseuche hier unter dem Stadtvieh und ich hatte ebenfalls Gelegenheit sie auf einem 28 Werst entfernten Gute, in einer Heerde, die 87 Rinder enthielt, zu behandeln. Die Therapie bestand in dem innerlichen Gebrauche des *Tartarus stibiatus* mit *Natrum sulphuricum*, oder *Nitrum*, im Beginn der Krankheit, in mässigen Gaben; später wurde hauptsächlich das *Ol. juniperi*, zu einer halben oder ganzen Unze, ein oder zwei Mal täglich, in Anwendung gebracht. Aeusserlich wurden fast bei allen Kranken zuerst 4—5 blutige Schröpfköpfe an jeder Seite der Thoraxwandung gesetzt, dann Haarseile unter die geschröpften Hautstellen gezogen und auch noch ein Haarseil in den Triel hinzugefügt. Bei schwereren Patienten folgte noch die Einreibung der *Cantharidensalbe* oder die Abbrennung von *Terpentinölmoxen*. Die Ställe wurden täglich mit Theerdämpfen geschwängert und das Trinkwasser auf Theer gegossen. Es gelang auf diese Weise mehrere, sehr schwer und lange Zeit Kranke, bei denen die Hepatisation in einem oder beiden Lungenflügeln, in bedeutender Ausdehnung, durch Auscultation und Percussion deutlich nachgewiesen war, wieder herzustellen. Die Kranken wurden sorgfältig von den Gesunden getrennt und aufgestellt. Diesen ward ein Haarseil in den Triel gelegt und sie besuchten, nach wie vor, die Weide. Das erwähnte Gut verlor etwa  $\frac{1}{4}$  seiner Heerde. Ueber die Entstehungsursache liess sich nichts Factisches ermitteln.

---

Im Jahre 1852 hatten wir Gelegenheit, die Lungenseuche des Rindviehs ganz in der Nähe von Dorpat, auf einem Gute, zu behandeln. Ein besonderer Krankenstall ward dort eingerichtet und einer unserer Zöglinge, Riemer, gänzlich auf dem Gute einquartiert, um die Behandlung der Kranken zu besor-

gen und fast täglich wurden von mir und den Practikanten Excursionen dahin, zur Besichtigung derselben unternommen.

Es wäre ziemlich überflüssig wollte ich den deutschen Collegien ausführliche Mittheilungen über diese Seuche machen, die sie viel öfterer studiren können, als wir hier. Ich beschränke mich daher auf einen kurzen Auszug und erlaube mir nur ein paar Krankengeschichten beizufügen, die mir deshalb der Anführung werth erscheinen, weil sie Thiere betrafen, bei denen die Lungenseuche mit präexistirender Tuberculosis vereinigt war und mir in der Litteratur eine Beschreibung solcher Fälle noch nicht zu Gesichte gekommen ist.

Die ganze Heerde bestand aus 205 Häuptern und zwar: 6 Sprungstieren, 157 Milchkühen, 13 Kuhstärken, 6 Kuhkalbern, 2 Ochskälbern und 21 Pflugoehsen. Von diesen erkrankten: Milchkühe 58, starben 23, geschlachtet 1; Kuhkalber 5, starben 4, geschlachtet 1; Sprungthiere 2, starb 1; Pflugoehsen 10, starben 4, geschlachtet 1.

Werden die Geschlachteten mitgerechnet, so betrug also der Gesamtverlust 35. Es erkrankten von der ganzen Heerde etwas über 36%.

Von den Kranken gingen verloren 43  $\frac{1}{3}$ %

Die Seuche dauerte vom Anfang April bis zum Ende des Juli-Monates. Ein Pflugoehse der von einer Hoflage (Vorwerk) auf das Gut gebracht war, erkrankte zuerst und starb in unserem Klinikum. Mit der in seinen kranken Lungen enthaltenen Flüssigkeit wurde ein Kuhkalb in der Klinik auf der Schulter geimpft, worauf aber nicht die geringste Reaction eintrat.

Deutliche Zeichen von Hepatisation der Lungen wurden ermittelt bei 24 Kranken. Die linke Lunge wurde hepatisirt gefunden bei 7 Kranken; die rechte bei 14; beide Lungen waren verhärtet bei 3 Gefallenen. Bei 6 Stücken war zugleich Tuberculose zugegen. Bei 6 Thieren konnte die Section nicht gemacht werden. In 11 Fällen stimmte die Diagnose genau mit dem Sectionsbefund zusammen. Wasserguss im Thorax wurde bei 9 Sectionen gefunden.

Behandlung. Aderlass bei 18 St.; Schröpfköpfe zu beiden Seiten des Brustkastens bei 13; Haarseile daselbst bei 39; Einreibung der Kantharidensalbe bei 19. Thecrräucherungen. Innerlich ward hauptsächlich gebraucht: Pulv. tartar. stibiat. Dr. 1 mit P. nuc. vomic. Dr.  $\beta$ , 3 bis 4 mal täglich in Schleimdecocten, oder das Ferr. sulphuric. oxydulat. von Dr. ij bis Dr. vj, auf gleiche Weise.

Bemerkenswerth erscheinen mir nachfolgende beiden Fälle: am 23. April wurde, in meiner Gegenwart, auf dem Gute ein sehr wohlgenährtes, etwas über 2 Monate altes Kalb geschlachtet, das angeblich 36 Stunden an Athmungsbeschwerden gelitten hatte und augenblicklich in der grössten Erstickungsgefahr sich befand. Der Brustraum war, bis zu  $\frac{1}{3}$  seiner Höhe, mit einer ganz klaren, bernsteinfarbigen Flüssigkeit angefüllt. Die Lungen sehr schwer. Das interstitielle Bindegewebe zwischen den Lungenlappchen war mit klarem, gelblichen Wasser gefüllt. Beide Lungen nach hinten zu, auf der verdickten Pleura, hellbläulich gefärbt. Das Kalb sollte von einer Kuh abstammen die kürzlich an Lungenseuche und Tuberculose gestorben war.

Einen ganz ähnlichen Befund bot die Section eines Kalbes, welches von dem Gute vor einigen Tagen in die Klinik gebracht und angeblich plötzlich crepirt war. — In beiden Fällen war also der Tod durch Wassererguss in die freie Brusthöhle und Lungenödem erfolgt, bevor es noch zur eigentlichen Entzündung kam.

#### Krankengeschichte.

Am 16. April, um 6 Uhr Nachmittags, wurde eine rothlo Färse, die aus der Paarung des livländischen Rindviehschlages mit der Ayrshirerace, in erster Generation hervorgegangen, 2 Jahre alt, mittlerer Grösse, H. v. L. auf R. gehörig, auf einem Wagen in die hiesige Veterinair-Klinik gebracht.

Untersuchung. Das Thier hielt im Stehen den Hals und Kopf gesenkt und den letzteren vorgestreckt; die vordern Extremitäten waren weit aus einander gestellt und die Ellbogen wurden von der Brustwand entfernt gehalten. Auffallend war das beschwerliche, mit einem röchelnden und stöhnenden Geräusche verbundene, beschleunigte Athmen. Das Geräusch war besonders beim Einathmen hörbar; zugleich war der Mund geöffnet, die Zunge etwas hervorgestreckt und zu beiden Seiten floss aus der Mundspalte weisser Schaum und Speichel herab. Der Blick war stier, ängstlich und Schmerz verrathend. Die Ränder der Augenlider waren mit eiterartigem Schleime bedeckt und es flossen einige Thränen über das Antlitz herab. Die Temperatur der äussern Decke, der Grund der Hörner und des Flotzmaules, war normal. Der Arterienschlag, in der Minute 88—90, war deutlich zu fühlen und voll. Die Percussion gab auf der rechten Brustseite einen matten Ton; bei der Auscultation war das Lungengeräusch auf der genannten Seite sehr schwach hörbar, zischend und knisternd.



Anamnese. 1) In der Heerde des Eigenthümers kommt die Lungentuberculose häufig vor und scheint fast Erbkrankheit geworden zu sein. 2) Seit Kurzem sind auch einige Fälle von Lungenseuche in derselben constatirt. 3) Vor 8 Tagen hatte die Färse gekalbt; das Kalb war bald nach der Geburt gestorben. 4) Die jetzige Krankheit bestand, angeblich, 3 Tage. 5) Behandlung hatte, ausser einem Aderlasse an der Halsvene, nicht stattgefunden.

Diagnose. Aus den vorhandenen Symptomen konnte nicht mit Sicherheit bestimmt werden, ob die Kuh an Tuberculose oder Lungenseuche litte. Für die erstere Annahme sprachen folgende Gründe:

a) die erwähnte Anlage zu der Krankheit in der Heerde;  
b) der Umstand, dass die Färse schon mit einem Jahre und 3 Monaten trächtig geworden, was für einen sehr frühzeitig erwachten Geschlechtstrieb sprach, der vielleicht mit der Tuberculose in Zusammenhang stehen konnte, obgleich das frühe Trächtigwerden auch bei ganz gesunden Färsen nicht selten ist. Die Tuberculose konnte vor der Begattung dagewesen und durch die Trächtigkeit, die auch andre chronische Krankheiten oft in ihrer Entwicklung aufhält, vermindert, erst nach dem Gebären mit grösserer Heftigkeit aufgetreten sein;

c) der kranke Lungenflügel ist bei der Lungenseuche des Rindes, wenn diese schon einige Tage andauerte, hepatisirt, nimmt keine Luft auf und lässt daher auch bei der Auscultation kein deutliches Lungengeräusch erkennen. Hier war es wenigstens nicht ganz verschwunden.

Für die letztere sprachen: der matte Percussionston und das zischende und knisternde Geräusch in der rechten Lunge, welches auf theilweise Verstopfung der Bronchien durch plastisches Gerinnsel hinwies, so wie die Berücksichtigung des 2. Punktes der Anamnese.

Behandlung. Da schon ein Aderlass vorausgegangen war, das Thier auch grosse Schwäche zeigte, so konnte, zur Erleichterung der Circulation des Blutes in den Lungen, kein zweiter Aderlass mehr vorgenommen werden. Es wurden aber die Haare zu beiden Seiten abrasirt und auf der rechten 9, auf der linken 4 blutige Schröpfköpfe gesetzt. Nach Abnahme derselben wurden die Applicationsstellen mit Cantharidensalbe eingerieben. Dann wurden Salzwasserklystiere gesetzt und darauf eine Terpentinmoxe auf dem hintern Theile der Unterbrust abgebrannt. Zu dieser energischen Behandlung berechnete die

grosse Athemnoth, in Folge deren das Thier zu ersticken drohte.

Innerlich wurde eine Latwerge aus Eisenvitriol, Wasserfenchelsaamen-Pulver, von jedem eine Unze, mit Mehl und Wasser gemischt, auf dreimal einzugeben verordnet.

Prognose. Diese musste auf „hoffnungslos“ gestellt werden.

Am 17. April. Die Kuh hatte die ganze Nacht hindurch gestanden und einen Eimer voll Mehlwasser getrunken. Am Morgen um 8 Uhr, lag sie, stand aber bald auf und legte sich nach Verlauf von etwa einer halben Stunde, wieder auf kurze Zeit. Das Röcheln beim Athmen war in einem geringern Grade vorhanden, die Zahl der Pulse wie Gestern aber die Arterie kleiner und gespannter und daher der Puls schwer auszunehmen. Das Thier war sehr aufgereggt, besonders als ihm ein Stück weisser Niesswurz in den Triel gesteckt wurde; das Athmen ward beschleunigter und beschwerlicher, der Mund weit aufgesperrt; die Kuh legte sich mehrmals nieder und stand wieder auf. Zwischen 1 und 2 Uhr starb sie, unter Erstickungszufällen, auf der rechten Seite liegend.

Section. Diese wurde um 6 Uhr an demselben Tage, vorgenommen. Nach Eröffnung der rechten Brusthälfte strömte viel röthliches Wasser heraus und man sah sowohl die Rippenpleura als die Lungenpleura mit dicken Faserstoff-Exsudaten belegt und beide, an einigen Stellen, innig durch dieselben vereinigt. Die linke Brusthälfte enthielt weniger Wasser und das fibrinöse Exsudat fehlte hier gänzlich. Das, die einzelnen Lungenläppchen verbindende Zellgewebe der rechten Lunge war 1—2 Linien dick und gelb; von den Lungenläppchen selbst waren einige hell- andre dunkelroth gefärbt. Die Bronchien waren erweitert, mit geronnenem Faserstoffe angefüllt; dabei enthielt dieselbe Lunge auch Tuberkeln und unter andern gegen das hintere Ende eine 2 Zoll im Durchmesser haltende Caverne, mit Tuberkelstoff angefüllt. — Der linke Lungenflügel war ziemlich normal und enthielt nur wenig Tuberkeln. In den Herzkammern fand sich dunkelrothes Blut, das eine geringe Menge, nicht fest geronnenen Faserstoff, abgesetzt hatte. — Die Gallenblase war sehr gross und voll, der Uterus klein; die übrigen Baueingeweide normal.

Epikrisis. Die Sectionsdata beweisen, dass die Kuh sowohl an der Tuberculose, als an der Lungenseuche gelitten hatte jedenfalls war aber diese die später eintretende und den Tod herbeiführende Krankheit.

Ob die Lungenseuche durch Ansteckung oder durch äussere Einflüsse entstanden ist, wage ich nicht mit Gewissheit zu behaupten. Für die Selbstentwicklung könnte vielleicht der Umstand sprechen, dass die sehr junge und schwächliche Färsen, durch den Gebäract noch mehr geschwächt, in die Krankheit verfiel, an der in R. schon mehrere Kühe erkrankt sind und wozu also bei dem dortigen Vieh eine Disposition vorherrschen muss, wenn nicht Ansteckung zu beschuldigen ist \*).

Dass der rechte Lungenflügel der Hauptsitz der neuentstandenen Krankheit war, mag seinen Grund darin haben, dass dieser mehr mit Tuberkeln erfüllt, also schon vorher kränker war, als der linke. Das Wasser in der Brust und die Faserstoffablagerungen, sowohl auf der Pleura, als in den Bronchien und auch in der Lungensubstanz des rechten Flügels, übten einen fortwährenden Druck auf die Lungen aus und verhinderten somit die Erweiterung derselben, so dass nur eine geringe Quantität atmosphärischer Luft aufgenommen wurde und zuletzt der Erstickungstod eintreten musste. — Riemer.

In einem andern Falle ging eine 2jährige Färsen, gleicher Abstammung, nach 3tägiger Behandlung zu Grunde, war aber vorher schon länger krank gewesen. Die rechte Lunge war vollständig hepatisirt, selbst die kleinsten Bronchienäste und auch die grössern Venen mit plastischen Gerinnseln vollgestopft. Die Bronchial- und Mediastinaldrüsen vergrössert und in einer der letztern eine mit Tuberkelstoff gefüllte, grosse Kaverne.

Eine 4jährige Kuh, aus derselben Kreuzung hervorgegangen, wurde vom 10. Juni bis 7. Juli behandelt und starb in der Nacht auf den 8. Bei der an diesem Tage vorgenommenen Section fand sich: der mittlere Theil der linken Lunge hepatisirt und durch eine Bindegewebsmembran eingekapselt. Die Kapsel hatte sich aber, nach hinten zu, wo der hepatisirte Theil an den tuberculösen stiess, gelöst, wahrscheinlich durch den Erweichungsprocess der Tuberkeln. Das vordere Ende dieser Lunge war auch mit Tuberkeln, in den verschiedensten Stadien der Entwicklung begriffen, erfüllt.

In der rechten Lunge: wässrige Infiltration — rothe Hepatisation an einer Stelle und Tuberkeln.

---

\*) Mir scheint grade der Umstand, dass die Lungenseuche sich der Tuberculose binzugesellte, für die Ansteckung zu sprechen. Denn sonst würde die Schwächung des Thieres durch den Gebäract wohl einfach die letztgenannte Krankheit verschlimmert und dadurch zum Tode geführt haben. J.

## **Bemerkungen über die sogenannte Tuberculose oder Sarcomatose der Rinder.**

Diese mit dem absurden Namen „Franzosenkrankheit“, der längst hätte ausgemerzt sein sollen, selbst in den neuesten Hand- und Lehrbüchern noch verzeichnete Krankheit, kommt leider auch hier in Livland häufig genug vor. Ungünstige Ernährungsverhältnisse, gewiss aber auch öfters wiederholte Erkältungen, wodurch Reizungs- und Entzündungszustände der serösen Häute vermittelt werden, geben wohl am häufigsten die veranlassenden Ursachen dazu ab. Hierzu tritt höchst wahrscheinlich die Vererbung der Anlage und so reisst die Krankheit zuweilen in einem Viehstande dermassen ein, dass eine richtige Oekonomie gebieten müsste, ihn gänzlich abzuschaffen und durch einen neuen zu ersetzen. Dies würde indessen hier sehr schwierig sein, da verhältnissmässig noch immer sehr wenig Kälber erzogen werden, und wo es geschieht, meistens unter denselben Umständen, deren krankmachendem Einfluss die eigne Heerde ausgesetzt war, so dass bei dem Neukauf auch wieder leicht einige Rinder acquirirt werden können, die das, selbst für den erfahrenen Kenner oft schwer zu diagnosticirende Uebel schon in sich tragen.

Zu den ungünstigen Ernährungsverhältnissen rechne ich hier, ausser Sumpf- und Moorweiden, ganz besonders die vielfach eingeführte Fütterung der Rinder mit Brage (Branntweinschlämpe) und glaube, dass die wahrscheinlich bevorstehende Verminderung des Branntweinbrandes zum seltnern Vorkommen der in Rede stehenden Krankheit beitragen wird. Am schädlichsten wirkt die Schlämpe sicher, wenn sie während des Winters auf dem Hofe, in Trögen, den Kühen warm verabreicht wird, wie ich dies in einigen kleinen Wirthschaften gesehen habe. Bei 15—20 und mehr Grad Kälte kommen die Thiere frierend aus dem warmen Stalle, füllen den Wanst mit dem

heissen Gesöff und stehen dann noch eine Weile mit aufgekrümmten Rücken, zusammengestellten Beinen, gesträubtem Haare und am ganzen Körper zitternd, um die Tröge herum. Da können denn — mag die Macht der Gewohnheit noch so gross sein — die Erkältungen nicht ausbleiben! Weniger schädlich dürfte die Schlämpe, im Stalle selbst und kalt oder doch nur lauwarm verabreicht, wirken.

Auch die übrigen Verhältnisse der hiesigen Viehheerden, sowohl während des Weideganges, als im Stalle, müssen zur Erzeugung der Tuberculose und andrer, chronischer Siechthume beitragen. Der Wiesenkultur ist erst in der neuesten Zeit bei den grössern Gutsbesitzern, die nöthige Aufmerksamkeit zugewandt; obwohl der allgemein eingeführte Kleebau schon lange zur Vergrösserung des Quantums des Winterfutters beiträgt, so geräth der Klee doch nicht immer gleich und seine Qualität ist von der Bergung abhängig. Der Herbst tritt oft sehr früh, das Frühjahr spät ein, und da keineswegs überall das richtige Verhältniss zwischen der Viehzahl und dem vorräthigen Futterquantum eingehalten wird, so sieht man sich genöthigt, die Kuhheerde schon auf Wald-, Moor- und Sumpfweide hinauszutreiben, wenn der Schnee kaum entfernt ist und erst wenig nahrhafte Gräser emporgeschossen sind, und sie im Herbst noch auf diesen Weiden oder Stoppelfeldern zu belassen, wenn längst schon Fröhreife oder gar Nachtfröste eingetreten waren.

Auf den grossen Höfen wird das Vieh in sogenannten Burgen, d. h. Ställen, im Viereck gebaut, die einen, gewöhnlich sumpfigen und ungepflasterten Hof einschliessen, gehalten. In diesen Ställen stehen die Rinder entweder angebunden, oder sie können frei umhergehen. (Letzteres und schlechte Beaufsichtigung auf der Weide, sind die Ursachen, dass die durch Hornstösse veranlassten Brüche, (Hernien) in so grosser Anzahl vorkommen. Noch in diesem Winter sah' ich eine Heerde, worin mindestens die 5te Kuh mit einem Bruche behaftet war; einige hatten 2—3 Brüche!) Der Dünger bleibt während des ganzen Winters darin und so rücken die Thiere der Decke (Lage) immer näher und näher, so dass sie oft im Frühjahre diese mit den Hörnern berühren, besonders wenn viel Stroh vorhanden war und daher reichlich eingestreut werden konnte.

Wenn die Rinder im Spätherbst in den ausgereinigten Stall kommen, so wird dieser, bei schnell eintretender heftiger Winterkälte, zu kalt, während im Frühjahr seine Temperatur

oft so steigt, dass die Transpiration sichtbar wird. War es ein ergiebiges Kornjahr, das also auch viel Stroh gab, so werden die schlechten Ausdünstungen des Düngers im Stall und Hofe wohl durch die reichliche Streu aufgesogen und einigermaassen unschädlich gemacht. Muss man aber mit der Streu geizen, so sind Hof und Stall oft eine Pfütze und es gehört Muth dazu sich hineinzuwagen. Im vorigen Herbst sah ich u. a. in dem niedrig gelegenen Kuhstalle einer Hoflage (eines Vorwerkes) einen Menschen, der das Vieh heraustreiben wollte, fast bis an die Achseln einsinken!

An der Erblichkeit der Tuberculose der Rinder darf wohl kaum gezweifelt werden; noch im vorigen Jahre wurden uns die Lungen einer alten Kuh und ihres siebentägigen Kalbes, zugesandt. Die ersteren waren im höchsten Grade tuberculös, aber in dem Parenchym der Lungen des Kalbes zeigten sich auch schon viele, erbsengrosse Knoten eingesprengt. Eine kleine Heerde, englischer Abstammung, enthielt zuletzt kein Stück mehr, das gesunde Lungen gehabt hätte. Mit den Symptomen der Stiersucht gepaart, habe ich die Krankheit hier nur selten auftreten sehen; doch blieben die, in höhern Grade ergriffenen Kühe, meist unfruchtbar.

In der ebenerwähnten Heerde haben wir auch Gelegenheit gefunden, sie bei jungen Thieren, sowohl Stier- als Kuhkalbern zu beobachten und sie zeigte sich ganz und gar als Scrophulose. 2jährige Stierkalber litten an Parotidengeschwülsten und Hartschnaufen, waren übrigens bei gutem Appetite und wohlgenährt; doch liess sich dann und wann ein kurzer trockener Husten hören und das Haar erschien am ganzen Körper glanzlos und weich. Ein Haarseil in den Tricl gelegt, Einreibung der Jodkalisalbe in die Geschwulst und zum innerlichen Gebrauch verabreichte Jodtinctur, führten Besserung herbei. Leider wurden die Thiere bald durch Wegführung an einen andern Ort, meiner Beobachtung entzogen und ich weiss nicht, was schliesslich aus ihnen geworden ist.

2 Kuhkalber, noch nicht ein Jahr alt und aus demselben Stamme, wurden wegen gefährlicherer Symptome, in die Klinik zur Behandlung genommen. Beide hatten Parotidengeschwulst, aber nur das Eine litt dabei an Athemnoth. Diese steigerte sich so, dass die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Dadurch erhielt das Thier allerdings momentan Erleichterung, aber es verlor die Fresslust bald gänzlich und ging, nach kurzer Zeit, unter den Erscheinungen eines Zehrfiebers

zu Grunde. Bei der Section fanden sich auf der Schleimhaut des Kehlkopfes, der Luftröhre in ihrer ganzen Länge, und selbst in den grössern Bronchienverästelungen, eine Menge von grössern und kleinen Geschwüren, die das Aussehen von erweichten Tuberkeln hatten.

Bei dem zweiterwähnten Kalbe stellte sich ein nüssender, scrophulöser Ausschlag über den ganzen Körper ein und es starb ebenfalls gänzlich abgezehrt.

Diese — nur zu mangelhaften Notizen, deuten doch darauf hin: wie wichtig es wäre, die Tuberculose der Rinder schon, in ihrem ersten Anfange zu studiren!

Von demselben Stamme wurden 7 ältere Kühe, in mehr oder weniger vorgeschrittenem Stadium der Krankheit, der Ovariometrie, mittelst des Flankenschnittes, unterworfen. Bei einigen unter ihnen waren die Eierstöcke vergrössert und mit den nämlichen Massen, wie sie in den Lungen sich finden, theils schon verkalkt oder verkreidet, eingesprengt. 4 von diesen castrirten Kühen genasen und wurden, bei guter Fütterung, bald sehr fett, so dass sie für die Schlachtbank gut verwerthet werden konnten. Von einer derselben wurden mir die Lungen und ein Bratenstück zugesandt. In den ersten fanden sich eine Menge verkreideter oder verkalkter Massen, wie einzelne Inselgruppen, in dicke Bindegewebssäcke eingekapselt. Das Fleisch hatte ein gesundes Ansehen, war mit Fett durchwachsen und sein Geschmack sehr gut \*).

Es scheint also wirklich so, als ob in den Fällen wo die an Tuberculose leidenden Kühe die Kastration überstehen, die Diathese vernichtet wird, keine neuen Ablagerungen mehr entstehen, kurz: eine vollständige Recorporation eintritt.

Die crepirten Kühe gingen alle an Bauchfellentzündung und deren Folgen: seröse und plastische Ausschwitzungen, Verwachsung der Darmschlingen unter einander, mit Verdickung ihrer Wände etc. zu Grunde. Bei keinen von ihnen heilte die Operationswunde per primam intentionem und bei einigen war der Wanst in bedeutender Ausdehnung mit den Bauchwandungen verwachsen.

---

\*) Später sind noch mehrere Castrationen bei Kühen mit Tuberculose ausgeführt, die, mit wenigen Ausnahmen, die Operation aushielten und den Eigenthümern zurückgegeben wurden, über deren weiteres Schicksal wir aber nichts erfahren hatten. Eine grosse, chalmogorische ausserordentlich abgemagerte Kuh, die im Herbst castrirt wurde, ist — nach Aussage des Eigenthümers — im nächsten Herbst, sehr fett, geschlachtet.



Ein Arbeitsochse hatte häufig an Trommelsucht gelitten und war in kurzer Zeit siebenmal von dem Eigenthümer selbst, troicarirt. Dadurch hatte sich in der linken Hungergrube eine Wunde gebildet, deren Ränder, wie es sich, als das Thier in die Klinik gebracht wurde, erwies, brandig geworden waren. Bald fielen diese, mit einem Stücke des angewachsenen Wanstes aus und man konnte nun mit der Hand und dem Arm in diesen eingehen und darin u. a. die durch den Schlund eingeführte Monroesche Röhre erfassen. Verschiedene Versuche die Wunde durch plastische Operationen (Transplantationen von Hautlappen, um damit die über 4" grosse Oeffnung zu decken) zu heilen, misslangen, weil nie eine adhäsive Entzündung zu Stande kam, sondern immer Eiterung oder gar brandiges Absterben der transplantierten Hautstücke eintrat. Es wurde zwar auf Tuberculose geschlossen, weil das Thier zuweilen hustete, doch konnte diese mit vollkommener Sicherheit nicht diagnosticirt werden, obgleich der Zustand der Lungen, bei endlicher Tödtung des Thieres, die Krankheit in bedeutend vorgeschrittenem Grade erkennen liess.

Einen andern Fall von Tuberculose mag die folgende Krankengeschichte schildern.

Am zwanzigsten September 1853 wurden in der Klinik unter andern zwei alte Arbeits-Ochsen vorgestellt, die am 18. vom Herrn von H. auf dem Gute W. zur Castration abgegeben waren.

#### Voruntersuchung.

Der eine dieser Ochsen erschien bei der Untersuchung vollkommen gesund; auch war an seinen Geschlechtstheilen nichts Abnormes zu bemerken. Der Andere aber, von dem hier die Rede sein soll und der meiner Aufsicht übergeben wurde, war etwas abgemagert und der Unteroffizier Korsunow wollte ihn zuweilen husten gehört haben. Da indessen bei der Auscultation das Athmungsgeräusch an beiden Seiten des Thorax sich, anscheinend, in der normalen Weise bemerkbar machte, bei der Percussion die Brust überall hohl klang, das Thier einen muntern Blick hatte, auf beiden Seiten lag, frass und wiederkäute, so wurde dem Husten weiter keine Bedeutung beigelegt. Der rechte Hoden des Thieres war gesund; der linke aber sehr vergrössert und mit der allgemeinen Scheidenhaut verwachsen. Weiter nach oben, gegen den Bauchring zu, war der Samenstrang, jedoch nicht bedeutend, verdickt.



### Operation.

Die Operation wurde am Vormittage 11 Uhr, den 21. September unternommen. Als das Thier mit dem gewöhnlichen russischen Riemen geworfen war, ward der rechte Testickel entfernt und eine Kluppe, die mit Cuprum sulphuricum bestrichen war, auf den Saamenstrang gelegt. Auf dem linken Hoden ward die Haut nach hinten zu gespalten, dann der Hoden herauspräparirt und oben am Saamenstrange, dicht vor dem Bauchringe, wo die Verwachsung aufhörte, der Saamenstrang bloßgelegt, mit einer Ligatur fest unterbunden und abgeschnitten. Nach der Operation lag das Thier ungewöhnlich lange auf der Streu, bevor es sich zum Aufstehen entschloss.

### Nachbehandlung.

Da es sich erwarten liess, dass in Folge der Operation und der Anlegung der Ligatur, die Entzündung im Saamenstrange heftig auftreten werde, so wurde dem Thiere, bevor es nach der Beendigung des operativen Actes in den Stall zurück geführt wurde, eine prophylactische Blutentziehung aus der linken Jugularvene, von acht Pfund gemacht, und während der ersten beiden Tage Neutralsalze, namentlich:

Rp: Pulveris natri sulphurici  
 „ libram unam,  
 „ nitri depurati  
 „ uncias duas,

M. f. Pulvis divide in partes aequales tres, d. s.  
 in 24 Stunden zu verbrauchen,

im Trinkwasser aufgelöst verabreicht. Der Arteriensschlag war einige Stunden nach der Operation 58 in der Minute. Am nächsten Tage stieg er bis 66, am 3ten auf 72, und während der übrigen Tage der Krankheit erhielt er sich zwischen 72 und 78. Doch wurde er von Tage zu Tage kleiner und war am letzten Tage der Krankheit gar nicht mehr zu fühlen. Während der ersten beiden Tage nach der Castration und auch später, waren die Athemzüge wenig beschleunigt; doch wurden beim Athmen die Bauchmuskeln sehr in Anspruch genommen. Das Thier lag heständig, bald auf der einen, bald auf der andern Seite und war nur mit Mühe zum Aufstehen und in die Manege zu bringen um im Schritt herum geführt zu werden. Ein heiserer Husten wurde zuweilen gehört. Während der ersten beiden Tage frass es das vorgelegte Heu noch ziemlich gut, trank, wiederkäuete auch, aber langsam und weniger. Es magerte jedoch von Stund an noch bedeutender ab; die Rippen traten sehr her-

vor und die Hungergruben waren bedeutend eingefallen. Dabei zeigte es Verstopfung und die Oeffnung musste durch Klystiere unterhalten werden. Die Kluppe war am 22. Morgens abgenommen; auf den Eintritt einer guten Eiterung wurde indessen vergebens gewartet. In der Nähe der Operationsstelle bildete sich vom dritten Tage an, ein starkes, inflammatorisches Oedem, das sich bald nach vorn zu beiden Seiten des Penis ausbreitete, nach hinten und oben das Perinaeum bis zur Aftermündung einnahm. Später erstreckte es sich unter dem Bauche und der Brust bis zwischen die vordern Extremitäten. Um wo möglich den Eintritt einer guten Eiterung zu beschleunigen, wurden auf die Operationsstelle am Tage warme Cataplasmen gelegt, namentlich:

Rp. Farinae seminum lini,  
avenae decorticatae,  
herbae Althaeae,  
aa libram unam,  
„ hyoscyami  
libram dimidiam,

M. D. S. zum Breiumschlag.

Nachts aber darauf und auf der ganzen Geschwulst Althaeasalbe eingerieben. Am 27. fiel die Ligatur ab; die Castrationswunde gab aber nur wenig Eiter und war fast trocken. Die Torpidität des Patienten nahm von Tage zu Tage zu; er konnte nur durch Anspritzen mit kaltem Wasser zum Aufstehen bewogen werden und in der Manege in langsamem Schritt bewegt, ermüdete er sogleich, drängte in den Stall zurück und legte sich dort sofort wieder nieder. Der Appetit hatte sich gänzlich verloren und auch Getränk nahm der Kranke nicht mehr zu sich.

Der Herr Director Jessen sprach nun bei den Untersuchungen wohl die Vermuthung aus, dass dem Husten ein tuberculöses Leiden der Lunge zu Grunde liegen möchte, doch war auch jetzt durch Auscultation und Percussion nichts Gewisses zu ermitteln; der Brustton hatte sich nicht verändert, das Athmungsgeräusch war auf beiden Seiten des Thorax hörbar und das Athmen geschah ohne grosse Anstrengung. Die gewaltige Abmagerung, das schnelle Sinken der Kräfte, der fieberhaft beschleunigte, kleine Puls, liessen indessen auf einen schwindstüchtigen Zustand schliessen. Dass die starke Geschwulst in der Umgegend der Operationsstelle nicht von einer heftigen Entzündung und Induration des unter-

bundenen Saamenstranges herrühre, wie dies wohl zuweilen der Fall ist, dafür sprach schon: dass der Gang mit den hinteren Extremitäten keinesweges genirt war und die Untersuchung durch das Rectum bestätigte, dass keine entzündliche Anschwellung des Saamenstranges in der Beckenhöhle stattfand.

Um die Verdauung zu kräftigen und die Torpidität zu heben wurde dem Kranken vom vierten Tage an täglich 3 mal eine Bouteille voll Infusum herbae absynthii verabreicht, das später mit Infusum herbae valerianae et menthae pipéritae vertauscht ward. Am 28. ward die Geschwulst an den Seiten des Penis mit Cantharidensalbe eingerieben.

Am 30. bemerkte man bei der Untersuchung am Morgen, dass das Thier beschleunigter und stöhnend athmete und Nachmittags desselben Tages starb es ruhig, auf der linken Seite, mit ausgestreckten Extremitäten liegend.

#### Section.

Die Section ward gleich nach dem Tode, in Gegenwart des Herrn Professor Brauells, gemacht. Die Geschwulst in der Umgegend der Operationsstelle zeigte sich als serösfibröses Exsudat. Die Wundlefnen waren durch fibröse Ausschwitzung bis auf 5—6 Linien verdickt; der abgeschnittene Saamenstrang war auf beiden Seiten mit den Umgebungen fest verwachsen, weder angeschwollen noch bedeutend entzündet. In der linken Leiste fand sich eine stark vergrösserte und verhärtete Drüse. In der Bauchhöhle war eine geringe Quantität Wasser ergossen, das Peritoneum aber nicht entzündet. Das grosse Netz war röthlich gefleckt, an einer Stelle der linken Seite mit der Bauchwandung fest verwachsen. Diese Verwachsung schien aber schon lange stattgefunden zu haben, weil die betreffende Stelle gar keine Entzündungsspuren mehr zeigte. Die Eingeweide der Bauchhöhle wurden in folgendem Zustande gefunden: Wanst mit zäh-klebrigem Futter stark angefüllt, ebenso der Blätter-Magen. In der Haube waren breiige Contenta enthalten. Das Epithelium löste sich in allen drei genannten Mägen; die darunter liegende Schleimhaut war nicht entzündet. Der Laab enthielt ebenfalls weiche Contenta; seine Schleimhaut war geröthet, am meisten in der Gegend des Pylorus. Die dicken und die dünnen Gedärme boten nichts krankhaftes dar. Alle Mesenterialdrüsen (auch die Drüsen auf dem dritten Magen) waren aber stark vergrössert und mehr oder weniger mit verkalkten Massen angefüllt. Die Leber, die Nieren und Harnblase nicht krankhaft verändert. In der Brusthöhle fand sich

ein starker Wassereerguss, jedoch ohne Entzündung der Pleura. Die Lungen waren ödematös aufgetrieben, so dass beim Durchschnıtt überall aus den lobuli das Serum hervortrat. Beide Lungen waren mit Tuberkeln (Sarcomen?), in den verschiedensten Modificationen angefüllt. Während eine Menge ganz klein, klar und durchscheinend oder knorpelartig gefunden wurden, also erst im Entstehen begriffen waren, fanden sich eben so viele, wo ein derber Sack eine gelbe, verkreidete Masse einschloss. Noch andre waren in das Stadium der Erweichung eingetreten und bildeten grosse Cavernen.

Die Luftröhrendrüsen waren vergrössert und mit kalkigen Ablagerungen eingesprengt. Der abgeschnittene, krankhaft veränderte Testikel, war, bei der frühern Untersuchung, ohne Mühe aus der tunica propria herauszuschälen und es schien ein Eiterungsprozess zwischen jener und der Masse stattzufinden. Diese hatte fast das Ansehen der Mesenterialdrüsen, d. h. auch hier hatten sich kalkige Concremente gebildet. — — Swereff.

Die Diagnose der sogenannten Tuberculosis wird dem Veterinären in der Regel dadurch erleichtert, dass sie in Viehständen auftritt, worin er schon mehrere Fälle derselben beobachtet hat und seine ganze Aufmerksamkeit daher auf die Symptome richtet, welche ihr vorzugsweise eigen sind, als: Husten, Drüsenanschwellungen, Unfruchtbarkeit, Abmagerung etc. Wird ihm aber ein Thier aus einer unbekannten Heerde, ohne Anamnese, übergeben, so kann er sich leicht täuschen. So wurde uns vor ein paar Jahren ein Ochse, an Zehrfieber leidend, auf einem Schlitten in die Klinik gebracht. Er konnte nicht mehr aufstehen, hustete oft heiser und rauh; der Percussionston am Thorax schien von dem an gesunden Thieren gehörten, nicht abzuweichen; die Auscultation ergab die verschiedenartigsten Rasselgeräusche in den Lungen. Das Thier war äusserst abgemagert. Wir schlossen auch anfänglich auf das Vorhandensein von Tuberculosis, bis sich ein blutig ausschender Schleimfluss aus der Nase einstellte, der auf Bronchitis deutete. Diese wurde denn auch bei der Section vorgefunden; das Lungenparenchym erschien ganz gesund, die Leber aber beherrgte viele Leberegel.

In einem andern Falle, bei einer Kuh, die schon seit länger als einem Monate an Appetitlosigkeit, Husten, mangelhafter Milcherzeugung und Abmagerung litt und den 26. April 1855 in die Klinik gebracht wurde, deckten die Rasselgeräusche von einem Bronchialcatarrh die übrigen Lungengeräusche der-

massen, dass die Auscultation und Percussion uns gänzlich im Ungewissen über den weitem Zustand der Brusteingeweide liessen. Erst am 30. April konnte eine sichere Diagnose gestellt werden. Ahlwick (den meisten Lesern wohl schon bekannt durch seine Preisschrift: historisch-critische Darstellung der verschiedenen Castrationsmethoden bei Hühnern) leitete die Behandlung. Er hatte ein besonders scharfes Ohr und sich eine grosse Fertigkeit im Auscultiren und Percutiren erworben. Ich will hier das Wichtigste aus der von ihm geführten Krankengeschichte mittheilen.

„Den 30. April. Da durch die angewandten Mittel (Warmhalten, fleissiges Frottiren, Tränken mit lauwarmen Mehltränken; innerlich leichte Antiplogistici) die feuchten Rasselgeräusche fast verschwunden waren, so wurde, um die Diagnose zu vervollständigen, die Brusthöhle einer genauen Auscultation unterworfen. Das normale Athmungsgeräusch war sowohl an der Trachea, als an den Brustwandungen verstärkt; an der rechten Seite, dicht hinter dem Schulterblatte, war die Respiration wie durch einen harten Körper unterbrochen. Ferner war das Respirationsgeräusch nicht so sanft und weich, wie im normalen Zustande, sondern es erschien, namentlich bei der Expiration mehr rauh. Von abnormen Geräuschen wurden folgende gehört: Reibungsgeräusche (Vgl. Röhl, neue Auflage, S. 590) feuchte und trockene Knattergeräusche, welche von Schleimrasseln begleitet waren. Eine besondere Eigenthümlichkeit zeigte sich in den beiden Tempos der Respiration, denn während im normalen Zustande die Inspiration zur Expiration sich wie 3 zu 2 verhält, fand hier das Umgekehrte statt: die Expiration verhielt sich zur Inspiration wie 4 zu 3 (verlangsamte Ausathmung). Der Percussionston vermindert (?) gedämpft.

Die Resultate der Auscultation und Percussion, waren hier genügend, um das Vorhandensein der sogenannten Perlsucht, Tuberculose, (Sarcomatose) festzustellen.“

Da das Thier gänzlich werthlos war, so willigte der Eigenthümer darin, dass die Ovariectomie, versuchsweise, ausgeführt wurde. Am 6. Mai ward die Castration, nach der alten Methode, durch Eingehen in die linke Hungergrube ausgeführt. Die Operirte ging aber am 11., unter Zeichen von heftiger Bauchfellentzündung zu Grunde. Die Section ward am 12. Mai vollzogen; hier die Ergebnisse derselben, so wie einige andere Bemerkungen Ahlwick's.

„Beim Oeffnen der Bauchhöhle floss eine grosse Menge trüber, mit lockeren Proteingerinnseln vermischter Flüssigkeit, aus derselben. Das Bauchfell war aufgelockert, verdickt, an vielen Stellen mit den Bauchorganen verwachsen. Am serösen Ueberzuge der Leber und der Mägen befanden sich einzelne, sogenannte Tuberkeln, welche theils noch sarcomartig, weisslich grau, theils schon in die bekannte gelbe, käsige Masse verwandelt waren. Die innere Fläche der Gedärme mit vielem Schleim überzogen; ihre Wandungen mürbe und leicht zerreissbar.

Das Brustfell war in seiner ganzen Ausdehnung mit Tuberkeln, von verschiedener Form und Grösse besetzt, so auch das interstitielle Bindegewebe der Lungen; diese waren hyperämisch, die rechte dunkler, weil das Thier auf dieser Seite liegend verendet war.

Man nennt die der Perlsucht eigenthümlichen Neubildungen fälschlich Tuberkeln, denn es sind Sarcome, die entweder ihre ursprüngliche Structur beibehalten oder sich in käsige und verkreidete Massen verwandeln, in Bindegewebe eingehüllt und von der verschiedensten Form und Grösse sind. Die erste Form verwandelt sich durch Erweichung\*) in die zweite und diese wieder durch Aufsaugung der organischen Bestandtheile und des Wassers in die 3te — Verkreidung. Aus demselben Grunde ist es auch falsch die Krankheit mit dem Namen Tuberculose zu belegen; es kommt beim Rinde eine wahre Tuberculose, mit Neubildung von wirklichen Tuberkeln vor.“ (?) — — Spinola (Hdb. der spec. Pathologie und Therapie II, S. 1706) bemerkt: dass auch bei andern Thieren, z. B. Hunden, der Sectionsbefund, in einzelnen Fällen, Daten ergeben hat, wie bei mit der sogenannten Franzosenkrankheit behaftet gewesenen Rindern. Gurlt und Falke haben auch schon bei der Section von Pferden dasselbe gesehen.

Der Magister der Veterinairwissenschaft Bokow, auf dem Kronsgestütze Streletsk, theilt in dem Journal für Pferdezuucht und Jagd, September 1860, S. 112 bis 120. einen Fall von Cachexia tuberculosa bei einer Stute, Eriwanka, mit, die daran zu Grunde ging, aber, merkwürdigerweise, concipirt und ihr Füllen beinahe 10 Monate ausgetragen und nicht abortirt hatte.

---

\*) Wird gelängnet. S. Fuchs pathologische Anatomie der Haussäugethiere. Leipzig 1859. S. 194. J.

## Wuth. Lyssa. Rabies.

---

Da über diese schreckliche Krankheit noch viel zu erforschen übrig bleibt, so soll der Beschreibung eines Ausbruches derselben, bei mehreren durch den Biss einer Hündin verletzten Thieren, der nöthige Raum gegönnt werden. Nur selten hat man Gelegenheit die Propagation der Wuth so speciell zu verfolgen, als es in diesem Falle möglich war, und er erlangt noch ein besonderes Interesse dadurch, dass ein damals, von einer hochstehenden Person, sehr angepriesenes Mittel gegen die Krankheit, bei verschiedenen der befallenen Thiere geprüft werden konnte. Es waren mehrere grüne Pflanzenpulver, jedes 3 Drachmen schwer, zur Prüfung eingesandt worden. Von diesen sollten, der Vorschrift gemäss, den gebissenen Thieren zu einem Pulver, in Milch eingerührt und mit sieben Tropfen ihres eignen Blutes, eingegeben werden. Beim Menschen sollte dies Blut der 3ten Phalanx des Zeigefingers entnommen werden. — Später wurde uns die Pflanze, der das Pulver entstammte, eingesandt und Professor Bunge bestimmte sie als *veronica longifolia* L.

---

Klinische № 1480.

Gebracht am 15. November 1850.

Eine dreijährige, braune Koppelhündin, des hiesigen Stationshalters v. M. wurde am Vormittage, 10 Uhr, in das Klinikum gebracht, weil sie bissig geworden war und nicht nur Hunde, sondern auch Thiere und Menschen angefallen hatte. Der Aussage des Eigenthümers zufolge sollte sie in den letzten Tagen läufig gewesen sein und sich mit vielen, männlichen Hunden umher getrieben haben.

Symptome: scheues Benehmen, eingezogener Schwanz, eigenthümlicher, düsterer Blick der matten Augen, deren Sclerotica jedoch nicht injicirt erschien. Der Unterkiefer hing 1—1½ Linien von dem Oberkiefer herab. Während des Tages

und der Nacht hörte man von ihr periodisch ein heiseres, halb heulendes Bellen. Die Hündin erkannte ihren Herren, kam auf seinen Ruf bis an das Gitter des Käfigs, biss aber, hastig schnappend, nach ihm, wenn er ihr die Hand hinstreckte.

Section am 16. Nov. Das Thier, am Morgen früh gestorben, lag, mit weit aufgesperrtem Maule, auf der rechten Seite. An der Aussenfläche des Körpers war nichts Abnormes zu entdecken; beim Auseinanderfalten der Schamlippen erschien die Schleimhaut der Mutterscheide bläulich geröthet. Im Munde war weder Schaum noch ausfliessender Geifer vorhanden und der Mundschleim schien eher vermindert als vermehrt. Die Zunge war dunkel geröthet; die Venen an der untern Fläche derselben waren mit Blut gefüllt und bläulich durchscheinend. Im Schlundkopfe linkerseits, eine geröthete Aufwulstung der Schleimhaut; auf dem Kehldeckel einige stark angefüllte Venen sichtbar; in den Kehlkopftaschen, deren Grund dunkler gefärbt erschien, viel Schleim enthalten.

Die Lungen erschienen gesund; beide Herzkammern enthielten viel geronnenes Blut, was in der linken heller und weniger fest war. Aus der linken Vorkammer ward ein Faserstoffgerinnsel hervorgezogen.

Der Magen auf der Schleimhaut nur einen mit Gallenstoffen gefärbten Schleim enthaltend; in der Gegend der hintern Magenöffnung war die Schleimhaut mit schwarzrothen, runden knopfförmigen Erhabenheiten (Ecchymosen) von der Grösse einer Linse besetzt. In den Därmen fand sich nichts Auffallendes; der Mastdarm war jedoch von schwarzgefärbten, ziemlich festen Kothmassen, sehr ausgedehnt. Die Leber strotzte von schwarzem Blute, die Gallenblase von dunkelfarbiger dicker Galle. Auch die Milz war übermässig ausgedehnt und beim Einschneiden quoll aus derselben überall ein theerschwarzes Blut hervor. Die Venen des Netzes und Gekröses von dunkelfarbigem Blute erfüllt.

Bei der Oeffnung der Gehirnhöhle und des Rückenmarkkanales wurde weiter nichts Aussergewöhnliches bemerkt, als dass die grossen Hirnhälften, nach Entfernung der harten Hirnhaut, wie mit einem wässrigen Dunste überzogen erschienen. In der Consistenz schien weder die Gehirnmasse noch das Rückenmark verändert.

### Nr 1.

Am 16. November. Einen weissen Vorsteher, dem nach überstandener Hundeseuche ein Krampf in dem rechten Vor-



derfusse zurückgeblieben, der aber übrigens ganz gesund war und 120 Herz- und Arterienschlüge in der Minute hatte, wurde ein wollener, mit dem Mundschleim der crepirten Hündin № 1480 sattsam getränkter Faden, durch eine Hautfalte am obern Halsrande, in der Nähe des Nackens gezogen. Darauf erhielt er sofort das Pulver der *veronica longifolia*, vorschriftsmässig in frischer Milch und mit sieben Tropfen seines eigenen Blutes, aus der Schrankader (v. saphena) entnommen, gemischt.

Am 17. November war keine Veränderung in seinem Befinden ersichtlich; der Faden war ausgerissen. Aus den beiden kleinen Wunden sickerte eine wässrige Flüssigkeit.

Bis zum 5. December erwies sich der Hund, seinen Krampf abgerechnet, vollkommen gesund. An diesem Tage wurde er abermals mit dem frischen Geifer eines tollen Schweines, (№ 7) geimpft und erhielt am 6. December, Vormittags 11 Uhr, das Pulver der *veronica longifolia* auf die vorbeschriebene Weise.

Am 4. Januar 1851. Der Hund bellte am Morgen früh mit sehr veränderter, heiserer Stimme, wodurch er sein Erkrankten verrieth und zu näherer Untersuchung Veranlassung gab. Auf meinen Zuruf sprang er, nach gewohnter Weise, freundlich im Käfig empor, hatte aber ausser der characteristisch veränderten Stimme, eine ziemlich starke, verschwommene, rosenrothe Färbung der undurchsichtigen Hornhaut. Doch war der Blick noch munter und zeigte nicht das Unheimliche, Düstere, was man sonst bei tollen Hunden darin wahrnimmt und sich besser fühlen als beschreiben lässt. Er hatte am Morgen sehr hastig gefressen und auch noch getrunken. Wenn man ihm irgend einen Gegenstand durch die Stäbe des Käfiges vorhielt, so biss er mit Nachdruck hinein, was er früher nie gethan hatte. Am nächsten Morgen (den 5. Januar) wurde er schon todt im Käfig gefunden.

Section den 6. Januar. An der aussern Oberfläche des Körpers war nichts krankhaftes ersichtlich. Die Stelle wo der Impffaden im Nacken gelegen hatte, so vollkommen verheilt, dass keine Spur davon zu sehen war. Auch unter der Haut fand sich an dieser Stelle nichts Abnormes. Eine Impfstelle in der rechten Ohrmuschel war noch mit einer leichten, gelben Schorfe bedeckt, worunter sich aber weder Röthe noch Entzündungsausgänge entdecken liessen. Die Gegend um den Kehldeckel unbedeutend geröthet. Lungen gesund; in beiden Herzkammern sehr dunkelgefärbtes Blutcoagulum. Der Magen enthielt, neben einer Masse von Lagerstroh, einen etwa

fusslangen Strick, mit einem Knoten, war aber sonst leer, stark zusammengezogen und in der Nähe des Pfortners von Gallenstoffen auf der Schleimhaut stark gelb gefärbt. Die Schleimhaut des Zwölffingerdarms mit einer dicken, von Galle stark gefärbten, Schleimlage bedeckt (Duodenalcatarrh.)

Gehirn und Rückenmark boten, ausser etwas vermehrtem Blutreichthum in den Venen, nichts Ungewöhnliches dar.

№ 2. 17. November 1850.

Ein braungefleckter Hund — angeblich von der Koppelhündin No. 1480 gebissen. Bei der sorgfältigsten Untersuchung konnte aber durchaus bei ihm keine Bisswunde entdeckt werden. Er erhielt das Vorbeugungsmittel (pulv. veronicae longifoliae), wurde 50 Tage lang in der Klinik gehalten und dann gesund zurückgegeben.

№ 3 und 4.

Am 1. December 1850 berichtete der Stationshalter, Herr v. M. dass zwei Schweine bei ihm mit verdächtigen Krankheitssymptomen befallen seien. Herr Professor Unterberger und ich besichtigten dieselben, Abends, beim Laternenschein. Das erste, ein männlicher Castrat, stand im Stalle mit schlaff herabhängendem Schwanz und drängte zum Kothabsatz (Tenesmus). Es verrieth eine besondere Unruhe und Schreckhaftigkeit; indem es oft, ohne äussere Veranlassung plötzlich zusammenfuhr, um so mehr aber, wenn ein Geräusch in seiner Nähe gemacht wurde. Dabei wurde der Kopf, durch krampfhaftige Zusammenziehungen der Muskeln am Halse, schnell zur linken Seite und nach unten verdreht. Athmungsbeschwerden waren nicht zu bemerken.

Das andre Schwein, ebenfalls ein männlicher Castrat (Borg) war auf den Hof, in einen abgesperrten Raum gelassen. Es zeigte die nämlichen Zufälle, wie das obenangeführte, machte wenn es eine kurze Zeit lang still gestanden hatte, heftige Sprünge nach vorwärts, wühlte mit dem Rüssel die Erde auf und liess dann, und wann ein heiseres Grunzen hören.

Diese Schweine wurden am nächsten Abend (2. December) in das Klinikum gebracht und mit № 3. und 4. bezeichnet. Das Erstere war noch lebend, aber im Hintertheile so gelähmt, dass es nicht mehr aufstehen konnte; Letzteres war todt.

№ 3. am 3. und 4. December.

Es war völlig im Hintertheile gelähmt, unermügend aufzustehen; doch reagirte es gegen Nadelstiche, wenn solche an den hintern Extremitäten angebracht wurden. Hals, Kopf und

Extremitäten waren beständig in schwacher, zuckender Bewegung. That man dem Thiere mit einem Stocke weh, so erhob es die Stimme in einem heulendem Schreien. Am Abend gegen 10 Uhr starb es.

Section von *M* 3.; am 3, December, 11 Uhr Vormittags.

Auf und unter der Haut war nichts Abnormes zu entdecken. Das Muskelfleisch blass, aber sonst von gesundem Ansehen; auch das Fett wich nicht von dem gewöhnlichen Aussehen ab. Der Grund der Zunge, das Gaumensegel, die Rachenhöhle, die Schleimhaut des Schlund- und Luftröhrenkopfes waren nicht geröthet oder anderweitig krankhaft. Auf der Schleimhaut des Kehldeckels sah man einige, mit Blut angefüllte Venen. Die Lungen erschienen fleckig und an den dunklern Stellen mit schwarzem Blute gefüllt. Die rechte Herzkammer und Kammer mit sehr schwarzem, geronnenem Blute angefüllt; in den linken war weniger Blut enthalten, das in der Vorkammer ein festes Fibringerinnsel abgesetzt hatte.

Der Magen enthielt unverdauten Kartoffelbrei, war auf seiner Schleimhaut nicht geröthet; diese erschien aber in der Nähe des Pfortners von Gallenstoffen gelb getränkt. Die Schleimhaut des Zwölffingerdarmes ödematös, von Gallentränkung gelbbraun erscheinend. Durch die Loupe sah man darin ein Venennetz und in den Verästelungen der Haargefässe an vielen Stellen Blutstockungen, wodurch die ganze Schleimhaut gefleckt erschien.

Die Schleimhaut des Dickdarms ebenfalls ödematös, violett, mit dunklem Venen- und Haargefässnetze, unter der Loupe betrachtet. Im Dünndarm und dessen Gekröse waren die Venen sehr durchscheinend nach Aussen, und strotzten von schwarzem Blute. Die Schleimhaut der Dünndarms erschien ödematös; es waren aber, selbst durch die Loupe, keine Gefässe darin sichtbar; die Farbe rosenroth mit einem Stich ins Violette. Der Mastdarm war mit festen Kothballen vollgestopft, hatte auf der Schleimhaut, entsprechend den Zwischenräumen der Kothballen, gelbröthliche, ödematös angeschwollene Querstreifen, worin sich unter der Loupe ein Haargefässnetz, mit Stase an einzelnen Stellen, wie im Zwölffingerdarm, bemerkbar machte. Leber und Milz waren blutreich, jedoch eben so wenig als die Nieren, in ihrer Masse krankhaft verändert. Die Urinblase mit einem wasserhellen Urin stark angefüllt.

In den Windungen der beiden Hirnhälften erschienen die Venen sehr blutreich. An dem kleinen Gehirn, linkerseits, zwischen der Gefäss- und Spinnwebenhaut, ein kleiner Blut-

austritt. Die Adergeflechte der grossen Hirnkammern sehr blutreich; auf den gestreiften Körpern die Venen sehr sichtbar. Die Masse des Gehirns und Rückenmarkes zeigte keine augenfälligen Veränderungen. In der Lendengegend waren die innern Wirbelvenen (*venae vertebrales internae*) bis zur Dicke eines kleinen Gänsekieles von schwarzem Blute ausgedehnt.

Section von № 4. Am 3. December.

Aeusserlich waren weder Wunden, Narben noch Geschwülste zu entdecken. Das Thier lag auf der rechten Seite; aus beiden Nasenlöchern waren einige Tropfen dunkelrother Flüssigkeit ergossen. Mundschleimhaut und Zunge bläulich gefärbt, letztere ohne Beleg. Der Mund Schleim und Geifer, in vermehrter Quantität enthaltend. Die lymphatischen-Unterzungen- und Unterkieferdrüsen nicht merklich vergrössert.

Der Grund der Zunge, das Gaumensegel, die Schleimhaut des Luftröhren- und Schlundkopfes und der Luftröhre, violett-roth gefärbt. Die Lungen von schwarzem Blute strotzend; beide Herzkammern zur Hälfte mit sehr schwarzem, unvollkommen geronnenen Blute angefüllt. Magen halbverdaute Futterstoffe, mit vielen ganzen Haferkörnern gemischt enthaltend. Seine Schleimhaut an einigen Stellen weniger, an andern auffälliger bläulich-roth gefärbt, am meisten in der Gegend des Pförtners durch den hindurch sich die Färbung auch in das Duodenum erstreckte, wo sie aber bald in das Braune, von der Tränkung mit Gallenstoffen, übergang. Die Gallenblase erschien sehr klein und enthielt nur eine geringe Quantität brauner Galle. Gehirn und Rückenmark wurden bei diesem Schweine nicht geöffnet.

№ 5.

Hr. v. M. schickte am 4. December, Nachmittags 2 Uhr, noch eine grosse kranke Mastsau in das Klinikum, wo sie in einen eisernen Käfig eingesperrt und mit № 5 bezeichnet wurde. Berichtet wurde dabei Folgendes. Schon am 1. December hatte man an der Sau eine gewisse Unruhe, auffallend rasche Bewegungen, ein Scharren mit den Füssen und Aufhören der Fresslust bemerkt. Man achtete indessen nicht weiter darauf, da man sie für läufig hielt. Doch wurde sie von den übrigen Schweinen getrennt. — Am 3. December steigerten sich jedoch die Zufälle in der Art, dass das Thier unaufhörlich mit den Füssen stampfte und kratzte, sich an der Wand rieb und in jeden Gegenstand dermassen heftig biss, dass es jedesmal (?)

rücklings überfiel und nach dem Aufstehen stets rückwärts drängte. Das Maul hatte nicht geschäumt.

Die Sau wühlte sogleich ihr Lagerstroh auf, biss hinein und hielt zuweilen einen Büschel Stroh im Maule, es heftig schüttelnd und dann fallen lassend, um ein neues zu ergreifen. Die Muskeln am Halse schienen besonders krampfhaft ergriffen, so dass der Kopf in beständiger Bewegung war. Sehr häufig, besonders wenn sie gereizt wurde, sprang sie mit dem Vordertheile etwas in die Höhe, biss darauf in das Stroh oder wühlte auch nur darin mit dem Rüssel und den vordern Extremitäten. Nach einem solchen Anfälle brach sie zusammen und fiel immer mit dem Hintertheile zuerst nieder. Ein vorgehaltener Stock ward mit grosser Energie entzwei gebissen, wobei das Thier sich sprungartig mit dem Vorderkörper emporschnellte, dann zusammensank und einige Minuten, gänzlich erschöpft, lag. Auf dem durchbissenen Stocke fand sich etwas Schaum; sonst schäumte aber das Thier nicht aus dem Munde. Der Blick hatte etwas Eigenthümliches, Düsteres und Wildes und beim Emporspringen sträubten sich die Borsten längs des Halskammes. Der Kopf und die Ohren waren gegen Reize (leichte Schläge und Stösse mit einem Stocke) am empfindlichsten; im geringern Grade der Hals und die Vorderbeine, am wenigsten das Hintertheil. — Ein zu ihr hineingelassener Hund bezugte keine Furcht, wurde aber, trotz mehrfachen Anreizens, nicht von ihr gebissen. Als man einen Eimer mit Wasser in den Käfig setzte, steckte sie den Rüssel hinein, zog ihn aber sofort zurück und biss nun mit Heftigkeit in den Eimer. — Das Schwein № 3 wurde zu ihr gelegt und sogleich beschnobert, wobei es aufschrie, weil sie es vermuthlich mit den Zähnen gepackt hatte.

Am 5. Decembr war der Zustand der kranken Sau wie am Abend vorher; nur hatte die Schwäche zugenommen, so dass sie sich auch mit dem Vordertheile nicht mehr erheben konnte. So lag das Thier auch am 6. December und ward am 7., früh am Morgen, zur Beendigung seiner Qualen, mit einem Axthieb auf die Stirn erschlagen. Die gleich darauf folgende Section wies nach: die Haut des Rüssels abgeschunden, weil er zwischen den eisernen Stäben des Käfiges eingeklemmt gewesen war. Die Häute des Auges nicht geröthet. Auf der Schleimhaut des Schlund- und Kehlkopfes ein leiser Anflug von Röthe. Das Parenchym der Lungen mit Wasserblasen (Hydatiden) durchsetzt, aber weder mit Blut überfüllt noch

entzündet, vielmehr von lebhafter, gesunder Färbung. Der Magen mit sehr stinkenden Futterstoffen angefüllt, ohne krankhafte Veränderung seiner Schleimhaut. Die Schleimhaut des Zwölffingerdarmes aufgelockert, nicht geröthet; die Peyer'schen Drüsen, als umschriebene, vertiefte Stellen sehr bemerkbar. Auch die Leber war mit Hydatiden, von der Grösse einer Erbse, bis zu der einer Haselnuss, durchsetzt; ihre Masse hatte ein gesundes Aussehen. Die Gallenblase nicht vergrössert, voll dunkler Galle, mit weisslichem Bodensatze. Milz und Nieren nicht krankhaft verändert; die Urinblase mit klarem, gelben Urin stark angefüllt. Die Venen im Darmhefte von schwarzem Blute strotzend. Die Schleimhaut des Dünndarms nicht verändert, im Dickdarm dagegen violettroth.

Auf dem Gehirn, unter der harten Hirnhaut, ein Blutextravasat, von dem erlittenen Schläge, das sich in den Hüllen des Rückenmarkes bis zum dritten Halswirbel erstreckte. Dieses erschien in der Rückenparthie sehr erweicht, so dass es beim Durchschneiden der Häute breiartig hervorquoll. In der Lendengegend ward es wieder fester.

#### № 6.

Mit dem Schaume, der sich auf dem von № 5. durchbissenen Stabe vorfand, ward, am 4. December, ein Füllen an beiden Ohren geimpft, im rechten indem einige, seichte Schnitte, längs und quer, in die Haut der äussern Ohrfläche gemacht und, nach Aufhören der geringen Blutung, mit dem Schaume getränkt wurden; in dem linken durch Einführung des letztern unter die Epidermis der innern Oberfläche, mittelst einer Impfnadel. — Am Morgen früh des 5. Decembers erhielt das Füllen, nüchtern, das Pulver der *veronica longifolia*, nach der Vorschrift. Ein Erkranken ist an diesem Füllen nicht beobachtet worden, obgleich es noch 6 Monate gehalten wurde.

#### № 7.

Diese № wurde einem neuerdings erkrankten und von Herrn v. M. am 5. December in die Klinik gesandten Schweine ertheilt. Es lief vorher, mit schlaff herabhängendem Schwanze, in dem Garten der Station umher, scheuerte sich an allen hervorragenden Gegenständen, besonders mit dem untern Halsrande, nagte dann und wann auf Holzstumpfen, die in seiner Nähe lagen und bezeugte sich äusserst schreckhaft. Im Klinikum wurde ihm sofort ein Brechmittel aus 4 Gran Kupfervitriol in einer halben Unze Wasser gelöst, eingegeben. In die Stöcke, mit denen ihm das Maul aufgesperrt wurde, biss es

sehr heftig. Nach dem Eingeben des Mittels ward es auf den Hof gelassen, geiferte stark, wühlte mit dem Rüssel in der Erde und ging oft rückwärts. Doch zeigte es dabei volles Bewusstsein, denn wenn es mit dem Hintertheile an irgend einen Gegenstand anstieß, drehte es sich sofort wieder um und ging vorwärts. Das Reiben mit dem untern Halsrande auf der Erde, wurde auch hier wiederholt, wobei natürlich die Vorderknie gebeugt und das Vordertheil gesenkt werden mussten. Eigentliche Beissucht wurde nicht bemerkt; doch hatte es schon früher je zuweilen ein Maul voll voll Stroh gepackt und geschüttelt und wiederholte dies auch später, als es in seinen Käfig zurückgebracht wurde. Zum Erbrechen kam es nicht; doch schien sich Uebelkeit und leichter Ructus einzustellen.

Am 6. December war das Thier von heftiger Tobsucht befallen; es wurde von Krämpfen gefoltert, die sich alle 2—3 Minuten in der Art wiederholten, dass es, in seinem engen Käfig plötzlich aufspringend, in einem Nu vollkommen um seine Längsaxe gedreht wurde, dann niederstürzte und, bis zu einem neuen Anfalle, ermattet dalag. In der Nacht crepirte es. Section am 7. December, Vormittags. Der fürchterliche Gestank, den der Cadaver dieses Thieres verbreitete, wies schon auf einen hohen Grad von Blutzersetzung hin. Die Augen lagen glotzend hervor; die Bindehaut der sclerotica war mit Blut überfüllt, fast eine Linie dick. Aus den Nüstern floss eine dünne, schwarze blutähnliche Flüssigkeit. Der Grund der Zunge, die Schleimhaut des Gaumensegels, der Rachenhöhle, des Schlund- und Kehlkopfes violett-braunroth. Die Lungen mit schwarzem Blute überfüllt. Die Herzkammern und Vorkammern ebenfalls von schwarzem, unvollkommen geronnenen Blute überfüllt.

*N* 1537; den 19. December.

Ein braungefleckter Vorsteher des Hrn. Studirenden B., der von der tollen Hündin *N* 1480 am 15. November in die Ohren und den Nacken gebissen war und dem gleich darauf in unserer Klinik die sichtbaren Bisswunden ausgebrannt waren, wurde heute von seinem Herrn in die Anstalt gebracht, weil er bissig geworden war.

Die Sclerotica war etwas geröthet; sonst zeigte der Hund keine auffälligen Krankheitssymptome, hörte und gehorchte auf den Zuruf seines Herrn und liess sich willig in den eisernen Käfig einsperren. Hier biss er in vorgehaltene Stöcke und hielt sie lange zwischen den Zähnen fest. Sein BelLEN, obgleich



nicht sehr heiser klingend, hatte doch den eigenthümlichen Ton; wie bei andern tollen Hunden. Am ersten Tage (den 19.) bellte er, periodisch, sehr häufig; am 2ten und 3ten nur selten und nicht lange, und kurz vor seinem Tode heulte und wimmerte er kläglich und heiser. Am 20. und 21. December erkannte er noch seinen Herrn, frass in den Käfig hineingeworfene Fleischstücke, verschlang aber zuweilen auch Stroh aus der Streu. Es war anhaltende, gänzliche Verstopfung zugegen; am 22. trat vollkommene Lähmung des Hintertheiles ein und Abends crepirte er.

Section am 23. December, Vormittags. Die Aussenfläche des Körpers bot nichts Widernatürliches dar, nur die Nase, welche der Hund während der Krankheit mit den Vorderpfoten viel gerieben hatte, war etwas geröthet. Auf der Schleimhaut des Kehldeckels sah man einige Blutgefässe deutlich hervortreten und an beiden Seiten desselben eine höhere Röthung. Die Lungen gesund; die Herzkammern wenig, flüssiges, dunkles Blut enthaltend, das jedoch in der linken etwas heller war. Der Magen enthielt unverdauten Futterbrei, gemischt mit Stroh, Holzstücken und Knochenresten. An manchen Stellen, besonders in der Nähe des Pfortners, hatte seine Schleimhaut eine dunkelbraune Farbe. Die Schleimhaut des Zwölffingerdarmes war sehr mit Galle getränkt und enthielt eine grosse Menge Schleim. Im Mastdarm Anhäufung von weichen Kothmassen. Leber und Milz blutreich.

Die Scheide des vagus erschien am Halstheile geröthet. Gehirn und Rückenmark wurden nicht geöffnet.

Mit diesem Fall, durch den der zuverlässigste Beweis geführt wurde, dass die braune Koppelhündin № 1480, von der er und wahrscheinlich auch die erkrankten Schweine gebissen waren, wirklich an der Wuth gelitten hatte, schloss die Reihe der Erkrankungen ab.

Der angeblich gebissene Hund № 2 und das geimpfte Füllen, № 6, blieben allerdings gesund; doch kann das für die Kraft des Vorbeugungsmittels nichts beweisen. Denn a, war es nicht zu ermitteln, ob № 2 wirklich gebissen war und b, ist es ja bekannt genug, dass nicht alle Geimpften von der Krankheit auch wirklich befallen werden. Die Thatsache dagegen, dass ein Hund (№ 1) nach der Impfung wirklich toll wurde, beweist: dass das anempfohlene Mittel, wenigstens bei Hunden, als Prophylacticum durchaus keine sichere Gewähr leistet



Gern hätten wir die Versuche weiter ausgedehnt; bei den beengten Räumen aber und dem gänzlichen Mangel eines wohl-eingerichteten Locales, wo dergleichen Versúche ohne Gefahr und mit der gehörigen Umsicht und Genauigkeit anzustellen sind, mussten wir uns auf die genannten beschränken.

---

## Equisetkrankheit.

---

Erik Viborg hat schon 1818 in den Schriften der Copenhagener Veterinair-Gesellschaft, 3. Theil, S. 353 bis 362, auf die Schädlichkeit des Sumpfschachtelhalmes, *Equisetum palustre*, wenn er in grosser Menge in dem Heu, das den Kühen verfüttert wird, vorhanden ist, hingewiesen. Wir haben hier keine Gelegenheit gefunden diese Erfahrungen zu constatiren, wohl aber beobachtet, dass bei Pferden durch eine andauernde Fütterung mit solchem Heu, Erscheinungen von Lähmung des Rückenmarkes und Ernährungsstörungen eintreten, die zum Tode führen, wenn die Fütterung nicht geändert wird. Auch directe Versuche sind in dieser Beziehung angestellt und ich will hier die Relation über einen derselben, der von dem ehemaligen Studirenden bei unsrer Anstalt, Nettenberg, geleitet wurde, mit seinen eigenen Worten wiedergeben.

„Da in dem Winter von 1853 auf 1854 aus einem nahe gelegenen Dorfe unsrer Klinik viele Pferde, die durch Fütterung mit Sumpfheu erkrankt waren, zugeführt wurden, und da auch auf dem Gute Karlowa mehrere Pferde des Arendators M. von solchem Heu mit Lähmungserscheinungen befallen und schon einige davon crepirt waren, so kaufte die Klinik eine Quantität des Heues, das den letztgenannten vor dem Erkranken längere Zeit hindurch zur Nahrung gedient hatte an und mir wurde übertragen damit ein der Klinik gehöriges Pferd zu füttern und seinen Einfluss näher zu erforschen.

Das zu diesem Behufe angekaufte Heu bestand aus folgenden Pflanzen: *Equisetum palustre*, in überwiegender Menge; *Eq. limosum*, *Caltha palustris*, *Carex acuta*, *hirta*, *vulpina*, *limosa* u. a. Arten, *Menyanthes trifoliata*, *Chaerophyllum temulentum*, *Phellandrium aquaticum*, *Scirpus caespitosus*, *Galium verum*, *Eriophorum vaginatum*, *Pedicularis palustris* und noch einigen, nicht zu bestimmenden Pflanzenresten. Es war gut geborgen und ohne allen üblen Geruch.

Das zu dem Versuche bestimmte Pferd war eine Rappstute, ohne Abzeichen, 10 Jahr alt, livländischen Landdesschlagges, von schlaffem Faserbau.

Die Fütterung mit diesem Heu begann am 20. Februar 1854 und das Thier erhielt davon so viel es fressen mochte. Die Untersuchung des Thieres ergab an diesem Tage 30 Arterienschläge und 12 Athemzüge in der Minute; der Mist wurde gut verdaut, in kleinen, dunklen Ballen, abgesetzt; alle übrigen Se- und Exeretionen waren normal. Die Stute konnte daher, trotz der grossen Magerkeit, die wahrscheinlich eine Folge von frühern Strapätzen und spärlicher Fütterung war, für gesund gehalten worden.

Am 21. und 22. Februar waren an ihr keine Veränderungen wahrzunehmen. Am 23. Nachmittags fand ich die Pulsfrequenz um 5 Schläge in der Minute vergrössert; sonst nichts Abweichendes. Am 24. Februar wurden 40 bis 42 Pulse und 15 Athemzüge, in der Minute, gezählt. Am 25. erreichte der Puls die Zahl 50, bei 15 Athemzügen; die ausgeathmete Luft war wärmer als früher. Dieser aufgeregte Zustand hielt ungefähr 3 Tage an und verging dann von selbst. Den 29. war der Puls auf 40 zurückgegangen, bei 13 Athemzügen; die ausgeathmete Luft war nicht mehr heiss; der Urin war trüber geworden und, nach der Analyse des Apothekergehülfen Zilchert, zuckerhaltig.

Vom 30. Februar bis zum 15. März schwankte der Puls zwischen 35—37 die Athemzüge hatten die Zahl 12—13. Alle sonstigen Verrichtungen gingen, bei regem Appetit, normal von statten.

Am 16. März war der Appetit geringer, das Thier, dem äussern Ansehen nach trauriger als sonst, der Puls schwach, der Zahl nach wie Gestern, ebenso die Athemzüge, der Herzschlag stärker fühlbar als früher. Bei aufmerksamer Beobachtung war bereits bei dem Gange des Thieres ein Schwanken im Hintertheile zu bemerken. — Am 17. Alles wie am Tage zuvor. Den 18. stand das Thier mit gesenktem Kopfe und trübem Blicke da; es verrieth Eingenommenheit des Kopfes, der Geesichts- und Gehörsinn schienen abgestumpft zu sein, gegen früher. Beim Gehen wurden Vorder- und Hinterbeine nicht auf die normale Weise gehoben und niedergesetzt, sondern vielmehr geschlenkert; dabei schwankte das Thier von der einen Seite zur andern, so dass es beinahe umfiel. Der Puls war schwach, 42 in der Minute, Athemzüge 12, Appetit sehr gering. Am 19. März war der Gang des Thieres wie am vorhergehenden Tage, der Appetit

gänzlich verschwunden und es rührte selbst vorgehaltenen Hafer nicht mehr an. Puls: Vormittags 50, Nachmittags 75, Athemzüge 15. Am 20. konnte das Thier nicht mehr aufstehen, verrieth Angst, Puls 60, Athemzüge 17, mit Flankenziehen und weit geöffneten Nasenlöchern. — Den 21. Puls über 70, Athemzüge 20, in der Minute, mit starkem Flankenschlagen und weit geöffneten Nasenlöchern. Der selten abgehende Mist war klein geballt, dunkel. Den 22. Puls 75, Athemzüge 20; die Aufmerksamkeit auf die Umgebung äusserst gering. Am Abend dieses Tages war das Thier fast unempfindlich, denn es äusserte keinen Schmerz, als ihm die Zungè mit einer Nadel gestochen wurde. Um 8 Uhr Abends traten Krämpfe ein die bis zum Tode (der gleich nach 10 Uhr erfolgte) andauerten.

Bei der am 23. März vorgenommenen Section, ergab sich Folgendes. Aeusserlich war eine bedeutende Abmagerung wahrnehmbar. In dem unterhäutigen Bindegewebe war an mehreren Stellen, vorzugsweise am Kopf, an der Brust in der Gegend des Ellbogengelenks und der Kniescheibe, Wasser ergossen. Die Muskeln waren welk, schlaff und gänzlich fettlos.

Nach Oeffnung der Bauchhöhle fand man das Peritonaeum an der untern Bauchwand stark geröthet, mit vielen Ecchymosen besetzt, zugleich verdickt und zottig. Der Zwerchfellüberzug war in gleicher Weise afficirt. Die dem Zwerchfello zugewandte Fläche der Leber war besetzt mit weissen, starken Zotten, die so dicht neben einander standen, dass sie gewissermassen eine rauhe Membran bildeten. In den Gekrösvenen war eine grosse Menge schwarzen Blutcoagulums enthalten. Der Magen war mit einem ziemlich consistenten, stark sauer riechenden Speisebrei angefüllt; seine Schleimhaut hyperämisirt, fleckig; sowohl der weisse als rothe Theil desselben mit einer grossen Menge von Bremsenlarven besetzt, welche auch im vordern Theile des Duodenum vorkamen. Im ganzen Dünndarm hatte sich Schleim in grosser Menge angesammelt; die Farbe dieses Schleimes war im Duodenum eine gelbgraue, im Jejunum und Ileum eine blaugraue. Die ganze Dünndarmschleimhaut war runzelig, hyperämisirt und an einigen Stellen mit Ecchymosen besetzt. Der Blind- und Grimmdarm waren sehr verengt, namentlich das Lumen des ersteren so verkleinert, dass man ihn beim ersten Anblick gar nicht erkannte, denn er hatte kaum den Umfang eines Menschenarmes. Ausser diesen abnormen Verhältnissen in der Grösse war aber am Dickdarm nichts Abweichendes zu entdecken.

Die Nierensubstanz war blutreich; die grössern Nierengefässe enthielten ein schwarzes Blutcoagulum; in beiden Nierenbecken fand sich ein grüngelber Schleim.

Bei der Eröffnung der Brusthöhle zeigte sich die rechte Lunge am vordern und hintern Theil hellroth, in der Mitte blauroth. Die Lungensubstanz selbst war gesund und mit Luft gefüllt. Die Bronchialschleimhaut normal, die kleinen Bronchien aber voller Schaum. Der Herzbeutel enthielt eine geringe Quantität von hellgelbem, klaren Serum. Die Basis des Herzens war mit einer ziemlich dicken Lage sulzigen Fettes bedeckt. Die beiden Herz- und Vorkammern, wie auch die mit ihnen in Verbindung stehenden grossen Gefässstämme, waren mit schwarzem Blutcoagulum, das recht viel Fibrin abgesetzt hatte, gefüllt. Das Endocardium des linken Herzens an einigen Stellen mit Ecchymosen besetzt; dass des rechten gesund.

In der geöffneten Schädelhöhle fand ich die Längs- und Querblutleiter strotzend mit schwarzem, coagulirten Blute gefüllt, ebenso die Gefässe der Hirnhäute.

Die Gehirnmasse hatte die normale Consistenz, in den Hirnventrikeln fand sich ein roth gefärbtes Serum.

Die Gefässe des Rückenmarkes waren alle mit geronnenem Blute gefüllt; in den Scheiden desselben fand sich, in ziemlicher Menge, eine rothe, wässrige Flüssigkeit.

Epicrisis. Da in dem verfütterten Heu die der Menge nach vorwiegende Pflanzenart Equisetum palustre war, so ist auch mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die entstandenen Krankheitssymptome durch sie hervorgerufen wurden. Auf die Frage aber: worin besteht der nachtheilige Einfluss dieser Pflanze? kann ich nicht antworten; es ist allein der geringe Gehalt von nährenden Stoffen in dem Equisetum, was es so schädlich für den thierischen Organismus macht\*). Denn wenn es auch augenscheinlich ist, dass dies Heu zu wenig nährende Bestandtheile enthält um, allein gefüttert, das Leben eines Pferdes für längere Zeit zu fristen, wenn auch die bei der

---

\*) Equisetum palustre, getrocknet, gab, nach John: Asche . . . 14<sup>0</sup>/<sub>o</sub>  
 Diese enthielt: Kieselerde . . . 53,75.  
 Schwefelsauren Kalk . . . 3,2.  
 Chlornatrium und phosphorsaures Natron . . . 9,36.  
 Phosphorsauren Kalk . . . 16,25.  
 Kalk an Kohlensäure gebunden . . . 6,25.  
 Mangan und Eisen . . . 1,25.  
 V. Wittsteins vollständig etymologisch - chemisches Handwörterbuch. München 1847. Bd. I. S. 470.

Section fettlos gefundenen Muskeln mit Bestimmtheit auf die mangelhafte Ernährung hinweisen, so kann ich mir, doch die in so ausgedehnter Masse vorkommenden Symptome einer Alteration des centralen Nervensystems daraus durchaus nicht erklären, um so weniger, da sie ebenfalls bei Thieren vorkamen, die neben diesem Heu auch noch Hafer, in zur Erhaltung des Körpers hinlänglicher Quantität, erhielten und in einem sehr guten Futterstande waren. Es bleibt mir also nichts weiter übrig, als anzunehmen, dass diese Nervensymptome durch einen eignen, im Equisetum enthaltenen Stoff hervorgerufen werden, der, ähnlich wie die narcotischen Mittel, die Functionen des Gehirns und Rückenmarkes beeinträchtigend wirkt; vielleicht dadurch: dass er zu ihnen eine Wallung des Blutes veranlasst, worauf die bei der Eröffnung der Schädel- und Rückenmarkshöhle vorgefundenen Daten hinzudeuten scheinen. Welcher Bestandtheil der Pflanze aber diese Wirkung besitzt — darüber müssen spätere Forschungen entscheiden.

Anzunehmen wäre wohl, dass hier die Wirkung nicht bloss durch Contact mit den Nervenendigungen in der Magen- und Darmschleimhaut, sondern durch den Uebergang des krankmachenden Stoffes aus dem Equisetum ins Blut, also durch Veränderung dieser Mutterflüssigkeit aller thierischen Gewebe, zu Wege gebracht wurde.

Das Fehlen des Appetites in der letzten Zeit der Krankheit lässt sich davon ableiten, dass bei dem Getrübtein der Functionen des centralen Nervensystems das Bedürfniss des Körpers nach Nahrung nicht hat zum Bewusstsein gelangen können. — Ob das Vorkommen des Zuckers im Harn von Veränderung des Blutes, oder verändertem Nerveneinflusse abhing, darüber wage ich nicht zu entscheiden.

Was nun die Therapie betrifft, so ist innerlich die Brechnuss, in kleinen Gaben, angezeigt, um die gesunkenen Kräfte durch eine im Magen und Darmcanal angeregte bessere Verdauung zu heben. Aeusserlich sind scharfe Einreibungen längs der Wirbelsäule anzuwenden, um den Blutzufluss vom Rückenmarke ab nach den äusseren Theilen zu leiten. Diese Behandlung ist auch an unserer Anstalt, mit einigem Glück, gegen diese Nervenkrankheit, ausgeübt. Man giebt die Brechnuss, zu einer Drachme auf die Dosis, 2 mal täglich und lässt äussere Einreibungen aus einem Liniment von Cantharidentinctur, Ammoniakgeist und Terpentinöl, zu gleichen Theilen, machen. Vielleicht wäre die Anwendung von Säuren auch hier, wie ge-

gen viele betäubende Mittel, von Nutzen. Nirgend aber ist der Spruch: permanente causa, permanet effectus, von solcher Bedeutung, als bei dieser Krankheit, indem sich hier von der Behandlung nur etwas erwarten lässt, wenn die Fütterung mit dem schädlichen Heu gänzlich aufhören und dies mit einem gesunden vertauscht werden kann.“

So weit Nettenberg. Wenn ich nun auch nicht glaube, dass in dem Equisetum noch ein, bisher unentdecktes narcotisches Princip verborgen steckt, so gestehe ich doch aufrichtig, dass ich, so wenig wie er, mir erklären kann, worauf die schädliche Wirkung desselben zu schreiben ist. Es sollte mich sehr freuen wenn in dieser Beziehung umfassende Versuche angestellt würden. Hier wurde noch ein derartiger Versuch mit einem Operationsthier gemacht, und das Heu, womit es allein gefüttert wurde, enthielt noch mehr Equisetum palustre, als das bei dem oben genannten Thiere verwendete. Die Nervensymptome traten daher schneller ein und länger als eine Woche vor dem Tode wurden die Excremente erst breiähnlich und dann immer mehr und mehr dünnflüssig. Diese Ausleerungen hatten eine schiefer- oder bleigraue, ins Grünliche übergehende Färbung.

Von Zeit zu Zeit werden in der ambulatorischen Klinik einzelne Pferde, mit den Symptomen der Equisetkrankheit behaftet, vorgeführt. Die Behandlung ist die oben erwähnte geblieben; nur wird bei noch kräftigen und gutgenährten Thieren anfänglich wohl ein mässiger Aderlass gemacht. Ueber das weitere Schicksal dieser Pferde erfahren wir leider! nur selten etwas.

Bei 2 von der Equisetkrankheit genesenen Pferden blieb ein Hartschnaufen, ähnlich wie dies zuweilen nach der Influenza beobachtet wird, zurück, verlor sich aber in einigen Monaten von selbst.

---

# Chirurgisches.

---

## Kaiserschnitt. Gastrohysterotomia.

---

Am 25. Mai 1850, Nachmittags 4 Uhr, führte Professor Unterberger bei einer Kuh, rothbraun, ohne Abzeichen, 3 Jahr alt, Ayrshirischer Race, auf dem benachbarten Gute Ropkoy, diese Operation aus, wobei ich ihm assistirte. Der Schnitt durch die Bauchdecken und die Gebärmutter ward in der rechten Flanke gemacht, das Kalb lebend herausgezogen, die Kuh aber sogleich durch einen Schlag auf den Kopf und Durchschneidung der hintern Aorta getödtet. Das Kalb, vollständig entwickelt, starb am folgenden Tage Nachmittags 3 Uhr, in Folge eines Fusstrittes von der ihm als Amme zuertheilten Kuh. Die Viehmagd hatte das neben ihr liegende Kalb zum Theil mit warmen Dünger zugedeckt.

Die operirte Kuh hatte vor 8 Wochen durch einen Fall sich eine Fractur des Beckens zugezogen, in dieser Zeit meist gelegen und war nur dann und wann in Hängegurten stehend erhalten. Durch die Fractur war das Becken dermassen verengert, dass die Geburt auf dem natürlichen Wege unmöglich war, und die untersuchende Hand in der Scheide nur mit Mühe bis zum Muttermund gebracht werden konnte. Die Mutterscheide war hervorgedrängt.

Bei der Untersuchung des gebrochenen Beckens fand sich Folgendes: an der linken Hälfte war die Hüftgelenkschale zerbrochen und in der umgebenden Musculatur viel Eiter ergossen. An der rechten Hälfte war der äussere Ast des Sitzbeines gebrochen und die Enden hatten sich über einander geschoben.

Die Höhe des Beckens von der obern Fläche der Schambeine bis zur untern Fläche des Kreuzbeines, betrug:  $3\frac{1}{2}$ " , die Breite  $4\frac{1}{8}$ " .



Die Gastrohysterotomie ist später noch 4 Mal ausgeführt und zwar einmal auf dem Lande bei einer Kuh, dann in der Klinik zweimal an Hündinnen und einmal bei einem Schafe. Die Kuh hatte schon 2 mal 24 Stunden im Geburtsgeschäft zugebracht. Das Kalb war todt, stark in Fäulniss übergegangen, der Kopf lag vor aber die Vorderbeine waren, im Carpalgelenk gebeugt, zurückgeschlagen. Sie wurden zwar mit Mühe in die richtige Lage gebracht; dennoch aber konnte das durch Gasentwicklung enorm vergrösserte Kalb nicht herausgezogen werden. Es blieb also, da der Eigenthümer die ohnehin abgemagerte und wenig Werth habende Kuh, nicht schlachten wollte, nur die Zerstückelung der Frucht oder der Bauchschnitt übrig. Die erstere war, bei der erwähnten Auftreibung derselben, in Folge des Fäulnissprocesses, wenn nicht unmöglich, so doch äusserst schwierig, und musste jedenfalls sehr lange dauern; in in dem Stalle aber stand das Thermometer unter 0. Wir entschlossen uns daher zu der letztern Operation, die rasch ausgeführt wurde. Die Kuh lebte von 2 Uhr Nachmittags bis zum folgenden Morgen. Mein Assistent war Sergejew, jetzt Vorsteher des Impfinstitutes in Bondarewka.

Die drei Operationen in der Klinik wurden unter ganz ähnlichen hoffnungslosen Umständen, bei Thieren die sich schon mehrere Tage gequält hatten und wo die Frucht ebenfalls in Fäulniss übergegangen war, unternommen. Die Mutterthiere starben nach wenigen Stunden. Zur Operation wurden sie anästhesirt.

---

# Hernia inguinalis incarcerata sinistra.

## I.

Am 19. August 1850, Abends 8½ Uhr, nahm Herr Professor Unterberger ein dem Herrn von Wilcken zugehöriges Pferd in der Klinik auf und übergab mir dasselbe, bei meiner bald darauf erfolgten Ankunft, zur Behandlung. Unter seiner Leitung wurde von mir die Diagnose constatirt und die darauf folgende Behandlung eingeschlagen.

Besagtes Pferd, von der estnischen Klepperrace, war 22 Jahr alt, 2 Arch. hoch, schwarzbraun von Farbe, von kräftiger Körperconstitution und gut genährt.

### Status praesens.

Das Thier stand mit gesenktem Kopfe, hielt die Hinter- und Vorderextremitäten nach aussen und athmete sehr schwer. Dieses letzte Sympton, aus welchem ich von vornherein auf ein Lungenleiden zu schliessen mich berechtigt glaubte, stand, wie später in der Anamnese angeführt werden soll, mit dem gegenwärtigen Krankheitszustande in keiner unmittelbaren Verbindung. Im Stande der Ruhe stellte das Pferd den Kopf nach vorwärts, flehmte dann und wann mit der Vorderlippe und nur durch Anrufen, Peitschenschläge und Herumführen konnte es vom Niederstürzen abgehalten werden.

Der Puls war klein, hart und zählte 60 Schläge in der Minute. Bei der Untersuchung des Hodensacks stellte sich heraus, dass derselbe mit Schweiss bedeckt war, der linke Testikel liess sich steinhart anfühlen und war andauernd stark in die Höhe gezogen.

### Anamnese.

Während der Untersuchung des Patienten theilte mir der Kutscher des Herrn von Wilcken über den Status praeteritus in estnischer Sprache Folgendes mit: er hätte das Pferd auf dem Gute Unniphicht, 16 Werst ausserhalb der Stadt, als Seitenpferd angespannt. Da er aber noch etwas vergessen hatte mitzunehmen, sind die Pferde einen Augenblick vor der Pforte stehen geblieben. Beim Herzukommen sieht er, dass dieser betreffende

braune Hengst auf das andere, welches auch ein Hengst gewesen ist, aufgesprungen war. — Durch die Annäherung des Kutschers erschreckt, springt er zwar ab, aber gleitet in demselben Augenblicke mit der linken Hinterextremität auf einem glatten Stein aus. Ohne etwas Auffallendes zu bemerken, fährt er im Schritt zur Stadt. Hier angekommen, bemerkt er beim Ausspannen der Pferde, dass dieser Hengst nicht seine frühere Munterkeit besitzt und ihm mit gesenktem Kopfe in den Stall folgt. Nachdem er denselben angebunden hat, legt sich der Hengst sofort nieder, springt aber nach wenigen Augenblicken wieder auf, welches Manöver das Thier ein paar Mal wiederholt hat. Durch dieses ungewohnte Benehmen von Seiten des Thieres habe er sich veranlasst gefühlt, dasselbe in die Klinik der Veterinair-Anstalt zu führen. — Noch theilte der Kutscher mit, dass das Pferd seit Jahren an Dampf leide.

#### **Diagnosis.**

Aus den vorhandenen und eben beschriebenen Krankheits-symptomen, namentlich aber aus der Beschaffenheit des hart anzufühlenden und dauernd stark aufgezogenen linken Hodens, wurde auf *Hernia inguinalis incarcerata sinistra* geschlossen. — Herr Professor Unterberger hält dieses Symptom für ausreichend zur Constatirung der Diagnose des in Rede stehenden Krankheitszustandes und es wurde daher auch keine weitere Untersuchung durch den Mastdarm vorgenommen.

#### **Prognosis.**

Da es nicht mit Gewissheit voraussagen war, ob der Brand in dem eingeklemmten Darmstücke schon eingetreten war oder nicht und das hohe Alter des Thiers auch in Betracht zu ziehen war, so konnte keine unbedingt günstige Prognose gestellt werden.

#### **Operatio et curatio.**

Den blutigen Theil der Operation vollführte Herr Professor Unterberger, während ich ihm dabei assistirte und durch den Mastdarm manipulirte. Der nöthigen Vorbereitungen wegen und weil erst die Ankunft mehrerer Comilitonen, die Zeugen bei dieser in Dorpat so selten vorkommenden Operation sein sollten, abgewartet werden musste, waren Veranlassung, dass dieselbe erst gegen 10 Uhr und bei Kerzenschein vorgenommen werden konnte.

Mit dem geballten Bistouri wurde zuerst das Scrotum und die Tunica dartos durchgeschnitten und mit der Scheere die Tunica vaginalis testis et Funiculi spermatici aufgeschnitten. Nach Durchschneidung dieser Häute tratt das Darmstück von der Grösse einer kleinen Faust, bläulich von Farbe, zu Tage. Durch Druck von aussen auf das Darmstück gelang es nicht dasselbe in die Bauchhöhle zurückzubringen. Ich ging daher mit dem beölten rechten Arm in den Mastdarm, erfasste durch die Wandung desselben das eingeklemmte Darmstück, wie es von Waldinger, Jessen u. A. angerathen ist und durch gleichzeitigen Druck von aussen und Ziehen von innen wurde es möglich das eingeklemmte Darmstück ohne Erweiterung des Leistenkanals zu reponiren. — Nachdem dieses geschehen, wurde eine Kluppe, deren innere Fläche bestrichen war mit einem Gemisch aus gleichen Theilen Kupfervitriolpulver und arabischem Gummi so hoch als möglich an den Funiculus spermaticus angelegt, darauf der linke Hoden abgeschnitten und zu beiden Seiten der Kluppe das Scrotum geheftet. — Ausserdem wurden dem Thiere noch Tabackselstire in reichlicher Menge applicirt. Nachdem dieses geschehen war, wurde das Thier entfesselt und später kurz angebunden\*) — In der Nacht war Patient ruhig, der Puls zählte 56 Schläge in der Minute, dabei voll und weich. Am Morgen 6 Uhr des 20. Aug. setzte Patient eine ziemliche Menge gutverdauten Mistes ab. Am Nachmittage 4 Uhr des 21. Aug., also 42 Stunden nach der Operation, nahm ich die Kluppe ab. Der Puls war von derselben Quantität und Qualität wie am 20. Aug. und das Futter, welches nur aus Kleienschlämpe mit beigemengten Salzgaben bestand, wurde mit dem grössten Appetit aufgenommen.

Der Zustand des Thieres besserte sich immer mehr und mehr, es verblieb bis zum 28. August in der Klinik, an welchem Tage es gesund dem Eigenthümer zurückgegeben wurde, und jetzt, obgleich nicht in den Händen desselben Besitzers, auf den sonnigen Matten Finnland's weidet.

#### Epicrisis.

Der Befund nach Oeffnung des Scrotums beweist, dass das Leiden richtig erkannt war. Die vorbereitende Ursache ist, in dem Vorhandensein einer Oeffnung in der Bauchwand des

---

\*) Darauf ein Aderlass von c. 8 Pfd. gemacht und Senfteige in die Flanken eingerieben.

männlichen Thieres, dem s. g. Leistenringe, zu suchen; als Gelegenheitsursache glaube ich das Ausgleiten mit dem linken Hinterfusse, als der Hengst auf seinen Nachbar gesprungen war, beschuldigen zu dürfen.

Wenn ich mir nun die Frage vorlege, warum gerade die beschriebene Operationsart zur Hebung des Leidens vergezogen wurde und keine andere, so will ich es durch ein paar Gründe zu rechtfertigen versuchen.

Wäre es nun auch gelungen das eingeklemmte Darmstück ohne Oeffnung des Scrotums durch Druck von aussen und Ziehen durch die Wandung des Mastdarms zu reponiren, so bleibt doch immer ungewiss, ob der vielleicht sehr grosse Leistenkanal sich so stark zusammengezogen hätte, dass eine Wiederholung der Einklemmung nicht stattfinden konnte, zumal da es schon einmal vor sich gegangen war.

Den Leistenring so weit zu öffnen, (?) dass die Gedärme, ohne eingeklemmt zu werden, in den Hodensack hätten eindringen können, wäre auch nicht vorzuziehen gewesen, indem dann zu befürchten war, dass periodenweise kolikähnliche Zufälle eingetreten wären und das Thier nach kürzerer oder längerer Zeit aufgerieben hätten.

Vor Allem dürfte es auffallen, dass die Kluppe nicht auf die allgemeine Scheidenhaut, wie das bei dieser Operation immer angerathen ist, angelegt wurde.

Es geschah deshalb nicht, weil es gelungen war den Darm durch den engen Leistencanal zurückzubringen, ohne letzteren durch Einschnitte zu erweitern. — Einem neuen Vordrängen des Darmes war durch die Anwendung der Tabacksclystiere vorgebeugt worden. Ein Aderlass, Salzgaben und die Application des Senfteiges wurden angewandt, um der Entzündung des Bauchfelles vorzubeugen.

Lorentzen.

### III.

Ein wohlgenährter, 6jähriger Schimmelhengst, war im Anspann von heftigen Kolikzufällen ergriffen und gleich darauf ausgeschirrt und in die Klinik gebracht. Dort wurde ein eingeklemmter Hodensack — Darmbruch, an der rechten Seite, diagnostieirt und das Thier sofort zur Operation niedergelegt. Die ausgetretene Darmschlinge liess sich, nach Blosslegung des rechten Testikels, durch Druck auf dieselbe und Zurückziehen vom Mastdarm aus, nicht reponiren; es musste daher die Incision des Bauchringes vollzogen werden, worauf das Zurückbrin-

gen der Schlinge mit Leichtigkeit gelang. Die Kluppe wurde über die Scheidenhaut gelegt. Das Thier war während der Operation sehr unruhig gewesen, hatte stark gedrängt und namentlich das Hintertheil ruckweise heftig bewegt.

Während der Operation verstand sich der Eigenthümer erst dazu, dass bei dem nicht besonders werthvollen Hengste sogleich auch der linke Hoden entfernt werde, damit der Bruch an dieser Seite sich nicht etwa repetire. Die Entfernung des Hodens wurde auf die gewöhnliche Weise eingeleitet; als er aber, zur Anlage der Kluppen, etwas hervorgezogen wurde, quoll neben dem Saamenstrange eine beträchtliche Quantität Dünndarm hervor, der ein ganz frisches Aussehen hatte. Dennoch war auch hier die Einklemmung so stark, dass der Darm ohne Incision des Bauchringes nicht zurückgebracht werden konnte und auch hier *à testicule couvert* castrirt werden musste.

Ausser einem ziemlich heftigen Fieberanfall am dritten Tage nach der Operation, der durch einen mässigen Aderlass und Salzgaben gehoben wurde, verlief die Heilung günstig. Die Kluppen waren nach 2 mal 24 Stunden abgenommen.

Ich vermuthete, dass Bruch und Einklemmung an der linken Seite erst während der Operation durch das heftige Drängen und die Unruhe des Thieres erfolgt waren. J.

### III.

Ein Rothschimmelhengst des Hrn. v. W. in Oberpahlen, mit einem starken Hodensack-Darmbruch an der linken Seite, ward am 11. Februar 1860 in die Klinik aufgenommen. Das Scrotum war an dieser Seite sehr erweitert und bedeutend nach unten gezogen; der Bruch liess sich leicht reponiren und die vier Finger der Hand folgten dem Inhalt bequem durch den erweiterten Bauchring. Sobald sie entfernt wurden füllte sich auch der Bruchsack wieder. Sonst war das Thier vollkommen gesund und bei gutem Appetite.

Dem Eigenthümer wurde mitgetheilt: dass das Pferd nur durch eine Operation zu retten, diese aber nicht ohne Gefahr und daher für den Erfolg nicht einzustehen sei. Dies war dahin missverstanden, als könne der Patient gar nicht geheilt werden. Daher ward der Kutscher am 27. Febr. nachgeschickt um ihn abzuholen und er wurde verabfolgt.

Am nächsten Morgen aber brachte derselbe Kutscher das Thier in der traurigsten Verfassung und mit Einklemmung des Bruches wieder. Er erzählte, sein Herr habe ihm anbefohlen, den

Hengst für einen bestimmten, geringen Preis zu verkaufen und daher hatte er ihn angespannt, um ihn auf verschiedenen Stellen zu produciren. So hatte er, von Nachmittags 2 Uhr des gestrigen Tages bis Abends 8 Uhr, wohl über 50 Weist, mehr als 7 deutsche Meilen, zurückgelegt. Gegen das Ende der Tour habe der Hengst schon nicht recht vorwärts gekonnt und beim Stillhalten sich immer hinlegen wollen. Nach der Ankunft im Stall hatte er sich die ganze Nacht gewälzt, weshalb ihm ein Aderlass gemacht und *Asa foetida* gegeben wäre; gegen Morgen sei ein etwas ruhigerer Zustand eingetreten.

Gegenwärtig äusserte Patient noch schwache Kolikzufälle, Von dem Walzen in der Nacht waren die Augenbogen, die Hüften und Ellbogen abgeschunden; — das Aussehen war stupid; der Blick stier, das Auge gläsern; Puls über 80 in der Minute, sehr klein, das Scrotum ödematös angeschwollen. Ein Versuch mit der rechten Hand im Mastdarm an der in das Scrotum ausgetretenen Darmschlinge ziehend und mit der linken von Aussen her nachdrückend, zur Zurückbringung des Darmes, hatte keinen Erfolg. Das Thier wurde daher geworfen, oder besser gesagt, legte sich selbst hin. Nach Blosslegung des linken Testikels kam eine sehr grosse Darmschlinge, von schwarzblauer Farbe und mit verdickten Wandungen, zum Vorschein, die jedoch erst nach Erweiterung des Bauchringes zurückgebracht werden konnte. Die Kluppe ward hier über die Scheidenhaut gelegt, an der rechten Seite jedoch auf die gewöhnliche Weise castrirt. Während der Operation verhielt sich das Thier so ruhig, als ob es gar keine Schmerzen fühlte.

Nach der Operation stand es ebenfalls still, aber sehr niedergeschlagen; das Fieber wich nicht, nahm vielmehr noch zu und hatte vollkommen den Charakter eines typhösen. In den ersten 3 Tagen nahm der Operirte noch etwas Futter und Getränk auf; in den beiden letzten, vor dem Tode, versagte der Appetit gänzlich. Es bildeten sich bald Oedeme am Scrotum, Präputium, unter dem Bauche und an den Extremitäten, die von Tage zu Tage sich vergrösserten. Bei solchem Zustande konnte eine adhäsive Entzündung im Saamenstrange und Bauchringe nicht zu Stande kommen und ich wagte daher auch nicht die Kluppen abzunehmen. Am 5. Tage nach der Operation crepirte das Thier.

#### Obduction.

Bei Abnahme der Haut starkes Oedem zum Theil auch Emphysem im unterhäutigen Bindegewebe an den Extremitäten

vom Carpus- und Tarsusgelenke bis zur Brust und von da an der untern Brust- und Bauchfläche bis zum Scrotum. Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich ein sehr dickes Fettpolster unter dem Bauchfellüberzuge der Bauchmuskeln. Die Kluppen lagen noch auf den Enden der abgeschnittenen Saamenstränge fest. Beide Bauchringe waren leer; der linke hatte an der Abdominalöffnung eine Weite von 47 Millimeter; der rechte 20. Eine Verwachsung der Auskleidung der beiden Oeffnungen mit dem Saamenstrange hatte nicht stattgefunden. Die Musculatur im Umkreise mürbe und zerreisslich. Es war keine allgemeine Peritonitis zugegen. Die hintere Krümmung des Grimmdarmes hatte von Aussen eine dunkelbläuliche Färbung; augenscheinlich hatte dieser Theil im Hodensack gelegen und war dort eingeklemmt gewesen. Aufgeschnitten zeigte dies Darmstück eine geschwürige Schleimhaut. Ein gelbweisslicher Beleg war in grössern und kleinern Ausdehnungen darauf wahrzunehmen; an mehreren Stellen napfförmig, eingesunkene Placques. An den Stellen wo die Schleimhaut weniger verändert war, zeigten sich die solitären Follikel geschwellt, von gelblicher Farbe, mit Molekularmasse angefüllt, die Rudimente von Epithelialzellen und deren Kernen enthielt.

An der Schleimhaut des übrigen Darms und des Magens war nichts Abnormes zu entdecken. Die Leber zeigte einen mässigen Grad von Fettablagerung. Die Milz war ziemlich gross, blutreich mit weicher Pulpe, worin aber nichts Abnormes. In der Corticalsubstanz der Nieren, namentlich der linken, eine Verfettung und stellenweise Capillarpoplexie.

In der Brusthöhle: die Lungen blutreich, die Bronchien voll weissen Schaumes. Die Schleimhaut der Luftröhre durch Capillarinjection geröthet. Das Herz normal, kräftige Musculatur; die Kammern enthielten dunkles, ungeronnenes Blut, das Endocardium zeigte keine Imbibitionsröthe.

Die Arachnoidea des Hirns und kleinen Gehirns enthielt nur mässig mit Blut gefüllte Gefässe. Die Theile auf der Oberfläche und Basis des Gehirns waren sehr schön entwickelt, weshalb das Gehirn zu anatomischen Zwecken aufbewahrt wurde.

Mir schien dieser Fall der Mittheilung werth zu sein, weil mir noch kein ähnlicher vorgekommen ist. Der Sectionsbefund sowohl als die Antecedentien weisen auf einen Typhus oder typhoiden Process hin.

---



### Castration.

Bei den vielen hier castrirten, meistens 2 — 4jährigen Fohlen, tritt, nach dem Aufstehen von dem Operationslager, die Luft sehr häufig mit einem gurgelnden Geräusch in die Bauchhöhle ein, das oft mehrere Minuten andauert. Nie haben wir üble Folgen beobachtet.

Bei den Castrationen der Regimentspferde kam dies höchst selten vor, vermuthlich weil sie älter waren und der kräftiger entwickelte Saamenstrang den Bauchring genauer ausfüllte. Auch mag der Tonus der Theile Einfluss haben. J.

Um verschiedene Castrationsmethoden bei ältern Schafböcken, die bekanntlich sehr empfindlich gegen die Operation sind, zu prüfen, wurden am 1. Mai 1856, 15, 3 und 4jährige Böcke castrirt. Es waren Merinosmestizen, alle von einem und demselben Gute, gleichmässig wohlgenährt und alle vollkommen gesund. Mit dem Eigenthümer ward die Abmachung getroffen, dass diejenigen, welche an der Operation zu Grunde gingen, zu einem billigen Preise von der Klinik bezahlt werden mussten.

4 Stück wurden mittelst Unterbindung des Saamenstranges, nach Oeffnung des Scrotums, 4 andre mit Kluppen auf den blossgelegten Saamenstrang, 3 mittelst des Abbindens, mit einer starken, gewachsenen hanfenen Schnur oberhalb des Scrotums, 2 mit Anlegung von schmalen, stählernen Schraubenklammern, an derselben Stelle und 2 endlich durch Umstülpung des Hodens und Verdrehung des Saamenstranges (Bistournage) castrirt.

Das Resultat war Folgendes: die durch Unterbindung des blossgelegten Saamenstranges castrirten gingen alle, und von den mit Kluppen castrirten ging einer, innerhalb weniger Tage nach der Operation, an Entzündung und Brand zu Grunde; von den übrigen 7, bei denen das Scrotum nicht geöffnet wurde, starb kein einziges.

Dieser Versuch belehrte mich darüber, dass keinesweges, wie ich es früher immer geglaubt hatte, die Unterbindung beider Saamenstränge auf einmal, oder das Zusammenpressen derselben mittelst eiserner oder hölzerner Klemmen, die schmerzvollste und daher grausamste Operation sei, Allerdings äussern die Thiere während der Operation und gleich nach derselben heftigen Schmerz, der aber gewiss nicht grösser ist als der, den die mit einem Aetzmittel bestrichene Kluppe auf dem blossgelegten Saamenstrang hervorbringt und oft innerhalb einer

halben Stunde schon verschwindet, wenn nur die Ligatur oder die Kluppe so fest als möglich angelegt war.

Seit jener Zeit sind alle in die Klinik zur Castration gebrachte Schaf- und Ziegenböcke mit dem Auflegen der Stahlklemme operirt und kein Unfall ist zu beklagen gewesen.

Da es oft sehr lange dauert, bevor die mortificirten Testikel abfallen, so schneidet man sie am dritten oder vierten Tage dicht unterhalb der Klemme ab, und nimmt entweder diese auch sofort weg, oder lässt sie noch ein paar Tage liegen.

Nach dem Ueberstehen des ersten Schmerzes sind die Thiere gewöhnlich so munter, als wäre Nichts mit ihnen geschehen, und selbst ein etwas genirter Gang im Hintertheile ist nach Verlauf des ersten Tages kaum mehr zu bemerken.

Ein Practikant, dem im vorigen Semester die Ausführung einer solchen Castration zufiel, meinte freilich: „wenn das auch eine Operation sei, so solle man doch nicht von einer Veterinairchirurgie reden!“

---

Am 10. September 1857 wurde die Nr. 7449, eine sehr alte, dazu hergelichene Kuh, die erste bei uns, nach der Charlierschen Methode mit gutem Erfolg operirt. Später ist dieselbe mehrfach ausgeübt und namentlich im letzten Semester mit den Metzgern von der Klinik aus ein Abkommen getroffen, dass sie, zur Uebung der Practicanten, Schlachtkühe vor dem Schlachten in den Operationssaal bringen. Sie erhalten für jedes Stück einen Rubel Silber. Bis jetzt wurden uns freilich erst 6 Stück zugeführt und nachher die Klage erhoben: dass das Blut aus der Scheidenwunde und den abgedrehten Eierstocksbändern die Baucheingeweide verunreinige. Es wurde ein Coagulum von etwa  $\frac{1}{2}$  bis  $1\frac{1}{2}$  Pfd. gefunden. Den Ecraseur mit der Verlängerungsstange, nach Busse und Roshnew, haben wir erst einmal angewandt. Ueberhaupt müssen hier noch viel mehr Erfahrungen gesammelt werden, bevor wir ein gültiges Urtheil über die Methode fallen können. Vorläufig nur Folgendes:

1. der Scheidenerweiterer ist hier in den allerwenigsten Fällen anwendbar, weil bei unsern kleinen Landkühen die Scheide so eng ist, dass man neben demselben die Hand und den Arm nicht hineinbringen kann.

2. Bei einigen, nach der Charlierschen Methode castrirten Kühen, die wir bis zur Heilung beobachten konnten, war die

Pneumatose des Bauches eher stärker, als bei Kühen, die nach der alten Methode verschnitten waren.

3. Die letztere ist nicht gefährlicher als die neue, dauert nicht länger als diese, wenn sie geschickt und gewandt ausgeführt wird und kann auch bei Kälbern und Färsen angewandt werden, hat also darin einen wesentlichen Vorzug.

---

Bei einem Ferkel, an dem die Ovariectomie durch die linke Flanke vollzogen werden sollte, konnten die Ovarien nicht aufgefunden werden. Die Wunde ward daher vernäht und das Thier später gemästet. Beim Schlachten fand sich: dass beide Uterushörner nur als Rudimente vorhanden waren und die Eierstöcke gänzlich fehlten.

---

Zweimal ist bei Schweinen mit chronischem Mastdarmvorfalle, wo die Wandungen des Darms schon gänzlich verdickt und entartet waren, so dass kein Zurückbringen möglich war, die Salomonsche Operationsmethode mit Erfolg in Anwendung gebracht. Es werden an der Stelle, wo sich sonst die Aftermündung befindet, zwei lange Nadeln kreuzweise durch den Darm gestochen, dieser dicht vor denselben abgeschnitten und die Wundränder mit der allgemeinen Decke vernäht. Die Thiere müssen schon einige Tage vorher und 2 Mal vier und zwanzig Stunden nachher nur flüssiges Futter, Milch und dgl. erhalten. Dann werden die Nadeln herausgenommen.

Das Ehrenmitglied unsres Conseils, Herr Professor der Chirurgie Dr. Adelman, dem ich überhaupt für manche Belehrung in der Akiurgie zu grossem Dank verpflichtet bin, machte mich auf diese Methode aufmerksam. (V. F. Salomon, *Practical observations on Prolapsus of the Rectum*, London 1831 und *Frorieps chirurg. Kupfertafeln*, Tafel CCXCIII.)

Wenn frische Vorfälle, sowohl des Mastdarms als der Gebärmutter, zurückgebracht waren, so erwies sich in den meisten Fällen das fleissige Einbringen von Eisstücken als sehr heilsam. Die Erneuerung des Gebärmuttervorfalles wurde am häufigsten durch die richtige Anlegung des bekannten Lundschen Gebärmutterhalters verhindert.

Ein Vorfall des Uterus, im Bericht für das Jahr 1861 als tödtlich endigend, aufgeführt, betraf eine Stute. Diese wurde uns auf einem Wagen zu geführt nachdem sie in der Nacht zuvor ein todttes Füllen unter grossen Anstrengungen geboren hatte. Gebärmutter und Schoide waren schon an mehreren Stel-

len auf der Schleimhaut eingerissen, die Wandungen sehr verdickt. Dabei bestand ein hochgradiges Entzündungsfieber. Nach gemachtem starken Aderlasse wurde der Vorfall mit grosser Mühe zurückgebracht, Eis in die Scheide practicirt und der Lundsche Halter angelegt; nach wenigen Stunden aber repetirte sich der prolapsus und die Arbeit begann von Neuem. In der Nacht wiederholte sich dies noch viermal. Andersohn, der die Nachtwache hielt, hatte schon die vulva vernäht gehabt, eine grosse, aufgeblasene Ochsenblase in die Scheide gebracht, aber Alles vergeblich. Da kamen mir auf die Idee: den Charlierschen Scheidenerweiterer einzubringen, nachdem seine Stahlfedern vorher mit Werg dick umwickelt waren. In der Scheide wurden diese auf die bekannte Weise auseinander gesperrt, und dann der Handgriff, in der Art wie das Lundsche Instrument, mit Schnüren fixirt. Trotz allen Drängens war das Thier nicht im Stande das Instrument hinauszuschieben und starb damit am nächsten Morgen, ohne dass der Vorfall sich erneuert hätte.

Für einen Veterinairchirurgen, der viel mechanisches Talent besitzt, könnte dies vielleicht ein Wink sein, uns einen passenden Apparat zu erfinden, der in solchen verzweifelten Fällen gute Dienste leistete!

Scheide und Gebärmutter waren brandig und ich will beiläufig bemerken, dass in einem frühern Falle, wo eine Stute gebracht wurde die schon 2 Tage lang Geburtswehen hatte, der in Fäulniss übergegangene Foetus, nach 2stündiger, anstrengender Arbeit, von Lorentzen und mir stückweise herausgebracht wurde. Wir kamen beide mit einem starkjuckenden Erythem an beiden Armen davon. Die Stute starb; mit der Brandjauche aus ihrem Uterus wurden 2 Versuchspferde geimpft, wovon das eine in 18, das andre in 36 Stunden an Septicaemie zu Grunde gingen.

---

Im Mai 1856 wurde durch Vermittelng des Herrn Professors an der Universität, Dr. Weyrich, der seinen Apparat dazu herlieth und die Operation leitete, bei einem Pferde die Amputation des Penis, dessen Eichel und vorderer Theil vom Krebs ergriffen war, auf pyrocaustischem Wege, ausgeführt. Vorher war die Urinröhre herauspräparirt und zurückgelegt. Die glühende Schlinge des Platindrathes schnitt den krankhaft ergriffenen Theil des Gliedes, unter bedeutenden Schmerzáusserungen des Thieres, langsam durch; die Blutung aus der art.

dorsalis war aber doch noch so stark, dass sie durch Brennen mit dem Glüheisen gestillt werden musste. (Jedenfalls müsste der Drath für solche Operationen viel dicker sein damit die Brandschorfe stärker wird.) — Darauf wurde die Urinröhre in gleicher Länge mit dem Stumpfe des Penis abgeschnitten, etwa einen Zoll lang gespalten, und mit dem corpus cavernosum vernäht.

Die Wunde vernarbte bald und das Thier konnte dem Eigenthümer zurückgegeben werden, Später ist aber der Krebs fortgeschritten und binnen Jahresfrist der Patient zu Grunde gegangen.

Zeugen der Operation waren: die Professoren, Doctoren Weiss aus St. Petersburg, Adelman aus Dorpat und viele Medicin- und Veterinair-Medicin Studirende.

Zu den interessantesten und glücklichsten Operationen, welche an der Dorpatschen Veterinärschule gemacht worden sind, möchte wohl die gänzliche Exstirpation der enorm vergrösserten obern (vordern) Nasenmuscheln beim Pferde gehören und ich weiss überhaupt nicht, ob sie sonst irgendwo ausgeführt ist? Das zoopathologische Cabinet bewahrt vier solcher Conchen auf, unter denen die eine, am 28. November 1857 herausgenommen, eine Breite von 71 Millimeter, eine Länge von 171 M. hat und 30 Gramm wiegt. Bei allen ist die Vergrösserung durch Neubildung, theils von Bindegewebe, theils von Knochen-substanz hervorgegangen. In drei Fällen schien der Impuls zu der Wucherung von einer Schleimhautentzündung bei der Druse, in dem 4. aber vom Nasenbein selbst ausgegangen zu sein, denn auch dieses war fast bis auf einen halben Zoll verdickt. In allen Fällen litten die Thiere mehr oder weniger an Athemnoth; denn die vergrösserte Concha hatte die betroffene Nasenhöhle fast undurchgänglich für die Luft gemacht und die Nasenscheidewand so nach der entgegengesetzten Seite hinübergedrückt, dass auch hier die Canäle verengert wurden und nur wenig Luft passiren konnte. Natürlich hörte diese Erscheinung nach Entfernung der Ursache sofort auf.

Bei der ersten Operation war zufällig der Director der Charkower Veterinairschule, Professor Halitzky, zugegen und sie fiel einigermassen ungünstig aus, weil ich noch nicht wusste womit ich es zu thun hatte. Der Operirte war ein 4jähriger Rappwallach, von dem Veterinairgehülfen Arndt aus Fellin als nach überstandener Druse mit einem Polypen im linken

Nasenloch behaftet, der Klinik zugesandt. Dieser angebliche Polyp erfüllte das Nasenloch so, dass nicht zu ermitteln war, wo er endige und hatte starkes Hartschnaufen veranlasst. Seine Härte fiel mir zwar auf, doch dachte ich noch nicht daran: dass hier eine Wucherung der Concha vorhanden sein könnte. Ich machte daher; nachdem das Thier geworfen war, mit der Trephine eine Oeffnung, etwa 2" oberhalb der Spitze des Nasenbeines, spaltete von da bis an die Nasenspitze die Haut und entfernte mittelst eines scharfen Meissels den blossgelegten Theil des linken Nasenbeines. Es gelang aber auf solche Weise nur ungefähr die Hälfte des Gebildes zu entfernen, und nach oben hin blieb die Nasenhöhle noch immer damit angefüllt. Weil die Operation lange gedauert hatte, so liess ich, nach Heftung der Wunde, das Thier aufstehen um, in einem 2. Act den noch übrigen Rest des vermeintlichen Aftergebildes zu entfernen.

Inzwischen wurde nun bald erkannt, dass das herausgenommene Stück ein Theil der entarteten Muschel war und daher am 2ten Tage nach der Operation auch der Rest entfernt. Das Thier genas völlig.

Dieser Fall war die Vorschule für die Behandlung der spätern, gleichen Krankheiten, gewesen. Bei den 3 Pferden wurde sofort ein Hautschnitt von der obern Gränze des Nasenbeines bis zu dessen Spitze gemacht. In dem obern Winkel der Wunde ward, nach Abschabung des Periosteums, mit der Trephine ein Knochenstück herausgesägt. Von dieser Kreisöffnung an bis zum untern Wundwinkel wurde nun ein etwas über  $\frac{3}{4}$  Zoll breites Stück des Nasenbeines mit einer graden, kleinen Knochensäge entfernt und aus dieser Lücke dann die Concha mit ziemlicher Leichtigkeit herausgenommen. Nur an der Verbindungsstelle mit dem Siebbein mussten Meissel oder Säge nachhelfen. Die nachbleibenden Unebenheiten wurden ebenfalls mit den genannten Instrumenten entfernt und dann mit dem Linsenmesser oder einer feinen Raspel geglättet. Gegen die nicht unbedeutende Blutung ward weiter nicht eingeschritten. Nach sorgfältiger Reinigung der Wunde wurde die Haut geheftet und heilte bei einem der Patienten, bis auf einen kleinen Theil an der Nasenspitze, sogar per primam intentionem. Alle 4 Thiere sind vollkommen geheilt und gebrauchsfähig den Eigenthümern zurückgegeben, leider uns aber nicht wieder zu Gesichte gekommen! Eine ganz ähnliche Operation hat Lorentzen noch als Studirender bei der Veterinairanstalt, auf der Insel Oesel, mit Erfolg ausgeführt.

Wiederholte und mit grosser Sorgfalt angestellte Versuche haben uns hier davon überzeugt, dass die hübsche, von Strauss anempfohlene Methode der Tracheotomie, welche die Luftröhrenschleimhaut bei Entfernung eines Theiles der Knorpelringe schonen, in der Mitte durchschneiden und zu beiden Seiten mit den Wundflezen vernähen lässt, nicht zum Zwecke führt. Die Knorpelenden dringen bald durch die Schleimhaut hervor und eine Vereinigung der letztern mit den Wundrändern wird nicht erzielt.

In einem Falle von Tracheotomie, mit einfacher Spaltung von 4 Knorpelringen und Einlegen der Dietrichschen Röhre, wodurch die Athemnoth bei einer heftigen Laryngitis schnell beseitigt wurde, hatte man die Röhre 14 Tage liegen lassen. Das Pferd wurde später Hartschnaufer und zwar, weil an der Operationsstelle die Luftröhrenknorpel einen halben Zoll dick und vollkommen verknöchert waren.

---

Eine Eiterbildung an einer begränzten Stelle, etwa  $1\frac{1}{2}$  Zoll im Durchmesser auf der Fleischwand im Zehentheile des linken Hinterhufes, habe ich im Jahre 1851 und nie vor- oder nachher gesehen. Der Patient, eine grosse alte, braune Stute, hatte als Piqueurpferd gedient. Die Vorderextremitäten waren in hohem Grade bockbeinig, und die Stute schlug, beim schnellen Traben, beständig die Mitte der Zehenwand der Hinterhufe gegen die Stollenenden der Vorderhufeisen. Dadurch war eine heftige Quetschung und Eiterung hervorgebracht, Gegenwärtig waren die Aeste der Vorderhufeisen dermassen verkürzt, dass die Stollenenden schon fast einen halben Zoll vor der Spitze des Eckstrebenwinkels lagen und abgerundet waren. — Nach Entfernung des von der Eiterung gelösten Hufhornes und Verdünnung der Ränder füllte die Wunde sich bald, unter einem Druckverband, von der Fleischwand aus mit Horn.

#### Anästhesirung.

Einem Schimmelhengst (Versuchsthier) wurden am 3. Februar 1849 in die linke Jugularis 2 Drachmen Schwefeläther injicirt, worauf er sogleich geworfen und castrirt wurde. Er reagirte aber während der Operation nicht nur lebhaft gegen den Schmerz, sondern zog auch mit dem Cremaster die Testikel stark gegen den Bauch. Es war also keine Narcose eingetreten.

Am 18. März 1853 wurden einem Pferde, auf gleiche Weise, 4 Drachmen Schwefeläther injicirt. 2 Minuten nach der Injection war der Puls von 44 auf 60 gestiegen und die Athemzüge hatten sich von 14 bis zu 20 in der Minute vermehrt. Unmittelbar nach der Einspritzung reagirte das Thier gegen Nadelstiche nicht; in weniger als einer Minute war aber das Gefühl schon wiedergekehrt.

Die örtliche Anästhesirung durch Kälte ist uns in einigen Fällen gelungen, in andern nicht. So liess sich z. B. ein eben nicht frommes Pferd 6 Hauttuberkeln am untern Ende des Halses stehends ausschneiden, ohne dass es sich widersetzte, obgleich ihm keine Bremse aufgelegt wurde. Die betreffenden Hautstellen waren vorher, etwa eine halbe Stunde lang, fortwährend mit Schnee gerieben. Ein paar Schnittwunden wurden noch ohne Widerstand von Seiten des Thieres geheftet.

1859 wurden einer 14jährigen Fuchsstute die 3 vordern Backenzähne, rechts oben, mit der Trautvetter'schen Zange ausgezogen. Der zweite war neben dem ersten herausgebrochen und hatte den dritten und vierten nach aussen gedrängt. Mit dem Längerwerden der Zähne durch die fehlende Abreibung der nicht correspondirenden untern war ein solches Kauhinderniss eingetreten, dass die Stute ausserordentlich abgemagert war. — Der Fall ist, in russischer Sprache, von den Veterinären Pastuchow und Ignatow beschrieben und im Journal für Pferdezuucht und Jagd abgedruckt.

Später ist mit derselben Zange noch ein erster hervorstehender Backenzahn im Unterkiefer entfernt. Bei einem Pferde aber, wo die beiden Backenzähne vom 6. Platz, unten, hervorragten, liess uns die Zange im Stich und alle Anstrengungen damit waren vergebens. Da auch mit dem Rabot-odontriteur nichts anzufangen war, so mussten wir uns begnügen, sie — so gut es gehen wollte — mit einer Raspel etwas abzuraspeln.

### Vermischte Bemerkungen.

In einer Wirthschaft beobachtete ich ein Schwein, welches ein Kopper war. Es setzte ganz so wie die köckenden Pferde die Schneidezähne auf den Rand der Krippe und man hörte, beim Abschlucken der Luft, den nämlichen Ton, wie bei diesen.



### Anomalien bei dem Zahnwechsel der Pferde.

Ein am 13. September 1857 in die Klinik gebrachter mausefarbner Hengst, livländischer Race, der von dem Eigenthümer selbst erzogen und Johanni 3 Jahre alt gewesen war, zeigte folgenden Zahnstand:

Die Ersatzzangen im Unterkiefer waren mit dem hintern Rande der Reibefläche kaum aus dem Zahnfleisch hervorgetreten; die obern mehr entwickelt. 12 Fullenschneidezähne waren noch zugegen; bei den Mittelzähnen, sowohl unten als oben, der Hals sehr sichtbar, die Grube in ihnen fast ganz verschwunden, eine seichte, glänzend schwarze Vertiefung darstellend. Von Hakenzähnen noch keine Spur. 5 Backenzähne in jedem Kiefer an jeder Seite. Der dritte Backenzahn links, oben und unten, erst halb von der Höhe des zweiten und fünften; derselbe rechts aber mit ihnen gleich.

---

Ein junger Windhund hatte vor 3 Tagen eine starke Blutung aus der Nase gehabt. Er sah sehr niedergeschlagen aus, die Respirationsbeschwerden erschienen indessen nicht sehr bedeutend, doch hörte man an der rechten Seite des Thorax ein rassendes Athmungsgeräusch und das Thier äusserte, beim Druck auf diese Wandung, starke Schmerzen. — Nach einigen Stunden war der Patient plötzlich crepirt. Bei der Oeffnung fand sich in dem grössten Lappen der rechten Lunge eine, vom Stengel abgebrochene Rockenähre, aus dem Streustroh, welche mit den, nach hinten gewendeten und zum Theil abgebrochenen Grannen, die Lungenpleura an der Rippenseite durchbohrt hatte. Auf der entsprechenden Stelle war die Costalpleura mit einem geringfügigen, fibrinösem Exsudat belegt. In dem Lappen hatte sich um die Ähre herum ein Hohlraum gebildet, dessen Wandung nach Aussen zerrissen war, woher der Thorax hier mit einem Blutcoagulum angefüllt war. In den grössern Bronchienästen fand sich noch coagulirtes Blut. Luftröhre, Schlund, Diaphragma, unverletzt.

---

### Berichtigungen.

Hering sagt in seiner thierärztlichen Operationslehre, S. 238, Litteratur: Jessen, Castration mit Kluppen und Kupfervitriol, fand Sublimat schädlich, wirft zur Abnahme der Kluppen. (G. u. H. 1837, S. 161.)

Der letzte Passus könnte meine Courage in ein schlechtes Licht stellen und ich erkläre daher: dass ich nicht zur Abnahme der Kluppen werfe. Ich habe in der citirten Abhandlung nur gesagt: dass einige Pferde so böse sind, dass sie zu diesem Ende geworfen werden müssen. In der Dorpatschen Klinik ist noch kein solcher Fall vorgekommen.

---

In Falkes Bericht über Thierarzneiwissenschaft, Schmidt's Jahrb. d. Medicin, S. 237, 18<sup>o</sup> werden dem Dr. Jessen (in Itzehoe) neben seiner Schrift „über das Wesen der Lungenseuche“ noch zwei andere Schriften zugeschrieben, die von mir verfasst sind.

In derselben Zeitschrift, Bericht für 1858, S. 246 — Relation über Rinderpestimpfung, ist ein sinnentstellender Druckfehler mit citirt. Man liest nämlich: „Nach neuern Zeitungsnachrichten werden jetzt Versuche gemacht, hauptsächlich auf Dr. Lorinser's Veranlassung, die von preussischer Seite auf 21 Tage festgesetzte Quarantaine für das russische Steppenvieh abzukürzen etc.“ Es soll aber heissen: — Versuche gemacht die, hauptsächlich auf Dr. Lorinser's Veranlassung etc.

---

# Anhang.

---

## Historische Notizen über die Klinik der Dorpatschen Veterinairschule.

Vorgetragen vom Herrn Director und Professor Staatsrath Jessen in der  
Sitzung der estnischen gelehrten Gesellschaft am 8. März 1856.

---

H. A. Seit 2 Jahren habe ich die Ehre der estnischen Gesellschaft als Mitglied anzugehören, bin es mir aber nur zu sehr bewusst, wie wenig ich noch in dieser Zeit zur Förderung ihrer Zwecke beitrug. Ein Fremdling auf Livlands Boden, unbekannt mit der estnischen Sprache, kann ich nicht, wie die meisten unsrer geehrten Mitglieder, mich in den reichhaltigen Schatz der Geschichte und der Trägerin derselben in Sage und Schrift versenken, um werthvolle Schätze daraus für die Gegenwart zu Tage zu fördern.

Nach dem ersten § unsrer Statuten sollen indessen die Arbeiten der estnischen Gesellschaft sich auch auf die Geschichte der Gegenwart des estnischen Volkes beziehen. In dieser spielt nun gewiss schon unsre Veterinäranstalt eine, wenn auch noch ziemlich bescheidene Rolle und ich hoffe daher mit einer Skizze aus dem Leben derselben hier nicht ganz unwillkommen zu sein. Hat doch schon an und für sich das Werden und die stufenweise Entwicklung eines jeden öffentlichen und gemeinnützigen Institutes einen eigenthümlichen Reiz; um wie viel grösser muss dieser für diejenigen sein, welche es unter ihren Augen entstehen sahen! Es ist jedoch keinesweges meine Absicht, eine Geschichte der Dorpatschen Veterinärschule zu geben; vielmehr soll sich mein Vortrag nur auf eine Abtheilung derselben beziehen, die schon seit einer Reihe von Jahren dem Inland Gelegenheit zur Veröffentlichung früher hier gänzlich unbekannter statistischer Nachrichten über die Krankheiten der Haustihere in Dorpat und dessen Umgegend geboten hat.

Schon in der Festrede, welche bei der Eröffnungsfeier der Dorpatschen Veterinäranstalt, am 22. Januar 1849, gehalten wurde, hiess es u. a.: „jede Veterinäranstalt soll aber auch der Stadt, wo sie begründet wird, nützen, sich nicht bloss einen Ruf in rein wissenschaftlicher Beziehung erwerben, sondern zugleich in dem Vertrauen des Publikums wurzeln. Fehlt dieses, so werden ihre Krankenställe leer stehen und es wird immer an den concreten Fällen mangeln, die für den Unterricht der Studirenden so wünschenswerth sind. Diese ihre Verpflichtung wird unsre Anstalt freilich auch erst dann in ihrem ganzen Umfange erfüllen können, wenn das Lehrpersonal vollzählig ist und die Kräfte so vertheilt sind, dass der Praxis kein Hinderniss in den Weg tritt. Die einleitenden Schritte sind gethan; das Klinikum ist zur Aufnahme von kranken Hausthieren so zweckmässig eingerichtet, als es die gegebenen Localitäten erlaubten und seit dem October 1846 sind bereits über 100 Kranke darin behandelt.“

Das Reglement für die Aufnahme kranker Hausthiere in das Klinikum, am 1. October 1849 bestätigt und noch gegenwärtig in Geltung, lautet in seinen Hauptpunkten:

1. Der Eigenthümer erhält einen gedruckten Schein mit der Unterschrift des Professors der Klinik über die Aufnahme seines kranken Hausthieres.

2. Ist die Krankheit desselben eine lebensgefährliche oder unheilbare, so wird dies in dem Aufnahmeschein bemerkt; eben so, wenn sie eine langwierige ist, wie lange die Heilung wohl ungefähr dauern wird.

3. Die Fütterung der kranken Thiere wird nach der Anordnung des Professors der Klinik von der Schule besorgt; der Eigenthümer übernimmt jedoch die Verpflichtung, dieselbe bei der Entlassung des Kranken aus dem Klinikum entweder in natura oder in Geldwerth zu entrichten. Zu dem Ende wird ihm eine Rechnung über den Betrag zugestellt und bevor diese nicht berichtigt ist, wird das Thier nicht entlassen.

4. Die Wartung, Reinigung und Pflege der kranken Hausthiere im Klinikum wird von der Anstalt unentgeltlich besorgt. Auch wird für die nothwendigen Arzneien nichts berechnet.

5. Stirbt ein krankes Hausthier in dem Klinikum, so bleibt dasselbe der Anstalt, die für die Wegschaffung und vorschriftsmässige Vergrabung des Cadavers Sorge zu tragen hat. Die verwandte Fourage ist indessen doch von dem Eigenthümer dem Klinikum zu vergüten.

6. Der Eigenthümer, welcher ein krankes Hausthier im Klinikum hat, kann solches zu jeder Zeit besichtigen oder besichtigen lassen. Jedoch ist es ihm nicht gestattet, weder gegen die Fütterung noch die eingeschlagene Curmethode Einreden zu machen. Dagegen steht es ihm frei das kranke Thier, nach Belieben, aus der Cur zu nehmen, wenn er die im 3. Punkte vorgeschriebenen Verpflichtungen erfüllt hat.

7. Alle Operationen welche sich bei einem kranken Thiere nothwendig machen, werden gleichfalls unentgeltlich ausgeführt. Sind dieselben lebensgefährlich, so wird der Eigenthümer, wenn es möglich ist, vorher davon unterrichtet und er hat zu bestimmen, ob er sein Thier der Operation unterwerfen will oder nicht. Sind die Umstände aber der Art, dass die Operation nach dem Ermessen des Professors der Klinik keinen Augenblick verschoben werden darf, so hat der Eigenthümer, im Falle eines ungünstigen Ausganges derselben, keine Ansprüche an die Klinik zu machen.

7. Das Englisiren und Castriren der Pferde und übrigen Hausthiere werden in- und ausserhalb der Klinik, nur nach erfolgter Abmachung mit dem Operateur, unternommen.

9. An jedem Vormittag können kranke Hausthiere zur Untersuchung in die Klinik gebracht werden und es wird der Rath gegen ihre Krankheiten unentgeltlich ertheilt. Wenn die Thiere nicht im Klinikum bleiben, sondern nach Hause zurückkehren, so steht es dem Eigenthümer frei, die verschriebenen Arzneien aus der Apotheke der Schule oder einer freien Apotheke zu entnehmen.

10. Die Apotheke der Schule giebt die Arzneien für kranke Hausthiere nur auf Recepte, die von einem der zur veterinairischen Praxis berechtigten Lehrer bei der Anstalt unterschrieben sind und gegen Baarzahlung ab, berechnet dieselben aber nach einer besonders dafür genehmigten und höchst billigen Taxe.

11. Bevor die Schule nicht ihren vollen Bestand an Lehrern haben wird, können Besuche auf dem Lande, zum Behufe der Untersuchung und Behandlung kranker Thiere, nur nach vorhergegangener Besprechung mit dem Professor der Klinik stattfinden, da demselben anderweitige Verpflichtungen nur selten erlauben, auf längere Zeit von der Schule abwesend zu sein. Seiner Zeit wird darin eine andere passende Einrichtung getroffen und zur öffentlichen Kunde gebracht werden.

12. In der Schmiede der Veter.-Anst. können nicht nur Pferde mit Hufkrankheiten, sondern auch gesunde beschlagen werden.

13. Auch Thiere, die im Kauf stehen, können auf der Veterinärschule zu den festgesetzten Stunden unentgeltlich hinsichtlich ihres Gesundheitszustandes begutachtet werden.

Nicht besonders günstig erschienen indessen die Aussichten für das Emporkommen einer Klinik bei der Dorpatschen Veterinärschule. Die Hausthiere in den Ostseeprovinzen hatten im Allgemeinen noch einen viel zu geringen Werth, als dass man auf die Heilung ihrer Krankheiten grosse Kosten verwenden konnte und wollte. War auch unter den intelligenteren Landwirthen dennoch die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit guter Veterinaire längst verbreitet, so wusste man doch eigentlich nicht, was darunter zu verstehen sei. Nur zu allgemein war und ist zum Theil noch der Glaube anzutreffen, dass ein tüchtiger Veterinair allein durch Erfahrung und Routine gebildet werden kann und keines eigentlichen, strengwissenschaftlichen Studiums bedarf. An Veterinairschulen ausgebildete Veterinaire gab es in Livland nur in Riga und, die Umgegend dieser Stadt abgerechnet, war die ganze Provinz, bei sporadischen Krankheiten der Hausthiere, auf die Hülfe der Eigenthümer selbst, der Schmiede, Hirten, alten Weiber und der umherziehenden russischen Konowals angewiesen. In Dorpat hatte sich ein in Berlin ausgebildeter Veterinair mit der Praxis beschäftigt, aber wohl nur wenig zu thun gefunden und war einige Jahre vor Errichtung der Veterinairschule gestorben.

Für die gebildeten Landwirthe gaben unter solchen Umständen die populären Schriftsteller: Rohlwes, Dietrichs, Wagenfeldt u. a., die Rathgeber ab; der Bauer erholte sich bei Krankheiten seiner Hausthiere Rathes auf dem Hofe, oder wandte auch seine eigenen, auf Tradition beruhenden und oft verkehrten und abergläubischen Mittel an. Darauf bezog es sich, wenn in der Festrede von 1851 gesagt wurde: „haben wir es nicht in unserm erleuchteten 19. Jahrhundert noch je zuweilen mit angezauberten Thier-Krankheiten zu thun, deren Heilung oft besser gelingt, als die Vertreibung des Hexenwahnens aus den Köpfen der Eigenthümer? Schleicht nicht die Königin Mab sich noch, wie zu Shakespeares Zeiten, Nachts in die Ställe, um den Pferden Schopf und Mähnenhaar zu verwirren? Und hat sie sich nicht, an manchen Orten, in einen männlichen Kobold verwandelt, der mit solchen unschuldigen Neckereien nicht zufrieden gestellt ist, vielmehr als wilder Reiter die armen Thiere in Schweiss und Schaum und zum ungestümen Ausschlagen

bringt, weil sie sich seiner Wucht entledigen möchten? Spielen nicht widersinnige Operationen bei dem niedern Landvolke noch eine Hauptrolle, z. B. das Quetschen der Ohrspeicheldrüsen gegen Kolik? das Ausschneiden der sogenannten Schwimmblase beim Hinken, des Blinzknorpels bei Augenentzündungen, das Einrenken der Glieder, wo es nichts einzurenken giebt, das Ausfegen der Rachenhöhle u. s. w.? — Ist nicht das böse Auge noch eine sehr gefürchtete Macht und wird nicht gar dem Veterinair selbst ein verderbenbringender Blick zugeschrieben, wenn bei kranken Thieren, die ihm zugeführt wurden, das Uebel eine schlimme Wendung nahm und nehmen musste, weil er, nach vergeblichem und unvernünftigem Probiren, der letzte Nothanker war, an den man sich klammerte? — Man möge sich also die Lösung der Aufgabe, welche dem gebildeten practischen Veterinair obliegt, nur nicht als gar zu leicht vorstellen. Auf dem Lande, wie in den Städten, hat er eine Unzahl von Concurrenten zu bestehen und hier in Russland noch eine naturwüchsige und volksthümliche Klasse von Thierheilern überflüssig zu machen, die am besten im Trüben fischt und ihren Vortheil dabei finden würde, den Aberglauben und die Vorurtheile zu nähren, selbst wenn sie bessere Erkenntniss besäße, als ihre Hauptkunden, der Bauer und der Kutscher, was aber keinesweges der Fall ist. Die Leute dieser Kaste sind unter dem Namen „Konowale“ wohlbekannt.“

Die eben erwähnten Umstände in Betracht gezogen, war es kaum zu erwarten, dass unsre Klinik weit schneller eine grössere Frequenz erhalten sollte, als dies bei andern neuerrichteten Veterinairschulen der Fall war. Nach 15 monatlichen Bestehen waren indessen schon 777 kranke Hausthiere zur Behandlung gekommen, was eine jährliche Zahl giebt, von der die Stuttgarter Klinik — mit der wir die unsrige wohl vergleichen mögen — erst in dem zehnten Jahre ihres Bestehens die Hälfte erreicht hatte. 134 von diesen Thieren gehörten damals schon den Bauern aus der Umgegend von Dorpat an und von Jahr zu Jahr hat sich ihr Vertrauen zu der Klinik gehoben, so dass gegenwärtig nicht selten bis zu 10 kranke Bauerpferde und andere Hausthiere an einem Tage der Klinik zugeführt werden. Freilich sind darunter auch solche von so geringem Werthe, dass sie des Fütterns während der Kur nicht lohnen und die Klinik muss oft, um einen interessanten Fall nicht zu verlieren, dieses selbst übernehmen, oder dem Bauern sein Thier um ein Geringes abkaufen.

Die Summe aller seit dem ersten October 1848 bis zum 1. Januar 1856 behandelten kranken Hausthiere beträgt 5803 und es kommen davon auf 1848—94, auf 1849—683, auf 1850—770, auf 1851—823, auf 1852—914, auf 1853—802, auf 1854—713 und auf 1855—1004. Unter diesen waren: Pferde 4262, Maulesel 1, Rinder 658, Schafe 41, Ziegen 6, Schweine 94, Hunde 692, Katzen 11, Hausgeflügel 38. Es sind so ziemlich alle Gattungen der Hausthiere in diesem Verzeichniss vertreten; aber es wiederholt sich doch auch hier, was an den Kliniken älterer Veterinairanstalten längst beobachtet ist: dass die Pferde und nach ihnen die Hunde und Rinder am häufigsten zur Behandlung kommen. Schafe können nur dort öfters zur Beobachtung kommen, wo ganz in der Nähe der Veterinairanstalt bedeutende Schafzucht getrieben wird, was bei Dorpat bekanntlich nicht der Fall ist.

Die grösste Zahl der Kranken — 4027 — wurde ambulatorisch behandelt; 1133 kranke Thiere haben in den Ställen der Anstalt gestanden und 643 in den Localen der Eigenthümer die veterinairärztliche Hilfe gefunden.

Für die Klinik sind bis zum 1. Januar 1856 — 5212 und für den freien Verkauf 5105 Recepte verschrieben worden. Nach der modificirten Taxe wurden der Apotheke für die letzteren 1119 Rbl. 50  $\frac{1}{2}$  K. vergütet, was durchschnittlich etwa 20 K. S. für das Recept beträgt, — ein äusserst geringer Betrag wenn man erwägt, dass für die kranken Hausthiere in der Regel grosse Quantitäten verschrieben werden.

Es versteht sich von selbst, dass in der Zeit von 7 Jahren auch in unsrer Klinik manche Versuche, Beobachtungen und Erfahrungen gemacht sind, die direct der Veterinairwissenschaft zu Nutzen kommen. Ein specielles Eingehen in die Listen der verzeichneten Krankheiten könnte jedoch nur für den Mann vom Fache Interesse haben und bleibt daher einer andern Gelegenheit vorbehalten. Hier will ich mich auf die gegebenen Zusammenstellungen beschränken und nur noch über einige Hausthierkrankheiten, die mehr die allgemeine Aufmerksamkeit, oder auch die besondere für Livland in Anspruch nehmen, kurze Betrachtungen hinzufügen.

Im Voraus mögen einige Bemerkungen über den livländischen Bauer selbst, wie er in unsrer Klinik sich zeigt, hier ihren Platz finden.

Immer erscheint er sehr devot, so lange er mit seinem kranken Hausthiere in der Klinik ist. Wird für dasselbe ein Aderlass, eine Fontanelle oder ein Haarseil verordnet, so ist



er gleich bereit diese Operationen vornehmen zu lassen. Gegen das Cauterisiren mit dem Glühcisen hat er aber einen grossen Abscheu und besinnt sich lange, bevor er es zugiebt, zieht auch wohl mit seinem kranken Thiere gänzlich davon und bringt es erst wieder, wenn kein von ihm selbst angewandtes Mittel Hilfe gewährt. Soll er für das kranke Thier irgend eine Arznei aus der Apotheke entnehmen, so kommt es wohl zuweilen vor, dass er auf dem Hofe erst mit seinen Kameraden Berathungen darüber anstellt, ob es auch zweckmässig sei, das Geld für die Arznei zu verwenden und ob diese auch gewiss helfen werde? Im Allgemeinen aber hat er ausserordentliches Zutrauen zu den Medicamenten und wird die Anwendung von Hausmitteln anempfohlen, um ihm keine unnützen Kosten zu verursachen, so ist er oft nicht damit zufrieden, sondern will durchaus etwas aus der Apotheke haben. So hat er z. B. bei den Augenentzündungen der Pferde, die er fast immer durch Einblasen von Salz bedeutend verschlimmert, gar kein Zutrauen zu der Heilkraft des kalten Wassers. Gibt man ihm aber einige kleine Pülverchen, z. B. von Kali carbonicum oder Nitrum, oder heisst einige Tropfen Arnica-Tinctur oder Bleiextract zu-setzen, so ist gleich der Glaube da.

In der Apotheke fragt er oft noch einmal nach, ob das Mittel auch helfen wird und schenkt den Versicherungen, dass man dies in der Klinik besser wissen müsse, keinen Glauben. Offenbar vertrauen die Meisten dem Apotheker, der ja doch das Heilmittel bereitet und verabfolgt, viel mehr, als dem Veterinair, der es verordnet. Vielleicht liegt dem auch noch eine Reminiscenz aus früheren Tagen zu Grunde, wo der Bauer gewohnt war, gegen alle Uebel seiner Hausthiere die Mittel ohne Weiteres in der Apotheke zu finden\*).

Wenn auch sehr viele schlechte und sorglose Wirtho, die wenig Vorliebe für ihre Hausthiere zeigen, dem Kliniker vorkommen, so darf dies doch nicht als Regel gelten; vielmehr hat er viel öfterer Gelegenheit zu beobachten, wie besorgt der Eigenthümer um seine Hausthiere ist. Auch eine Tugend, die wohl im Allgemeinen dem estnischen Bauer nicht nachgerühmt werden kann, die Dankbarkeit nämlich, macht sich doch nicht so gar selten in der Klinik geltend und nach Monaten oft, wenn

---

\*) 1860 fand ich noch in der Apotheke zu J zwei grosse Büchsen mit der Signatur: Pulvis pro equi, d. h. ein Gemisch von allen möglichen Abfällen beim Pulverisiren von Pflanzenstoffen. J.

der Fall schon ganz vergessen war, kommt der Bauer und bedankt sich dafür, dass ihm ein Thier von einer bedeutenden Krankheit wiederhergestellt wurde.

Am Tage nach den in Dorpat gehaltenen Pferdemarkten ist gewöhnlich die Klinik mit Pferden angefüllt; die eine Musterkarte aller möglichen Mängel und Gebrechen darbieten und auf dem Markte im Dunkeln und betrunkenen Muthes eingetauscht oder eingehandelt sind.

Professor Unterberger bemerkt schon in seinen Mittheilungen aus dem Innern von Russland, zunächst für Pferdeliebhaber, wie der Bauerpferdehandel des Esten von dem des Russen sich dadurch unterscheidet, dass dieser schnell kauft und dann mit dem Verkäufer trinkt, jener aber sich lange bedenkt und erst am Abend im Dunkeln, nachdem er recht viel getrunken hat, den Tausch oder Handel zum Abschluss bringt.

In Bezug auf die in unsrer Klinik vorkommenden chirurgischen Krankheiten will ich nur diejenigen der Weichgebilde, die vom Hufe des Pferdes eingeschlossen sind, und der durch sie veranlassten Verbildungen des Hufhornes, so wie die Druckschäden des Wiederristes der Pferde besonders hervorheben. Von den erstern kamen über 800, d. h. beinahe  $\frac{1}{7}$  der sämmtlichen Krankheitsfälle, vor. Wenn ich hinzufüge, dass darunter allein 185 Vernagelungen und 162 Steingallen (Quetschung der Fleischsohle des Hufes, hauptsächlich durch fehlerhaft gelegte Hufeisen veranlasst) verzeichnet sind, so wird sich jeder Sachkundige leicht sagen können, wie schlecht es hier noch um den städtischen und ländlichen Hufbeschlag steht und wie sehr derselbe der Verbesserung bedarf.

Bedeutende Quetschungen und Fisteln des Wiederristes — zum Theil mit Knochenfrass verbunden, oft unheilbar oder doch so langwierig, dass die Heilung der Kosten halber nicht unternommen werden konnte und die Thiere getödtet werden mussten, kamen 102 in die Klinik. In meiner vieljährigen Praxis habe ich diese Schäden noch nie in der Menge und so hartnäckig auftreten sehen. Die Ursache liegt hauptsächlich darin, dass die Bauern den Kummern ihrer Pferde nicht die nöthige Aufmerksamkeit widmen, sie nicht gehörig polstern lassen, damit sie genau anpassen und, wenn die Polsterung schadhafte wird, den Schaden nicht rechtzeitig ausbessern. Eine andere Ursache liegt in der starken Abmagerung vieler Pferde, die bei harter Arbeit mit dem kärglichsten und oft noch dazu schlechtesten Futter fürlieb nehmen müssen. Der Marasmus der Thiere

trägt dann auch viel zu der Bösartigkeit des Uebels bei. Gewiss aber ist der Grund auch darin zu suchen, dass der Bauer hier häufig ohne Hintergeschirr fährt. Läuft nun das Pferd einen Berg hinunter, so rutscht das Kummet ihm auf den Hals bis an das Genick vor und wird es dann bergauf plötzlich angetrieben, so schnellt es auf den Wiederrist zurück und quetscht ihn. — In Russland, wo die Kummete grösser und besser gepolstert sind, auch durch ein Hintergeschirr in ihrer Lage festgehalten werden, kommen die Druckschäden am Wiederrist nicht so oft vor. — Bedenkt man, welche Schmerzen ein armes Thier, das mit gedrücktem Wiederrist immer und immerfort arbeiten muss, zu erdulden hat, so wird der Wunsch, dass in dieser Anspannungsweise eine Aenderung zum Bessern getroffen würde, sich von selbst aufdringen.

Ihrer grossen Wichtigkeit halber, welche sie durch die Uebertragbarkeit auf den Menschen erlangt hat, wollen wir hier auch an eine innerliche Krankheit der Thiere die sogenannte Wasserscheu oder Wuthkrankheit, einige Mittheilungen knüpfen.

Obgleich die Klinik bisher keine besondern Räumlichkeiten für Thiere mit ansteckenden oder der Ansteckung verdächtigen Krankheiten besass, so wurden doch alle wuthverdächtige oder schon wirklich wuthkranke Thiere, zur Sicherung des Publikums dort behalten. Daher hörte man in Dorpat bald mehr von tollen Hunden, als jemals früher, und in den ersten Jahren des Bestehens der Veterinarianstalt wurde es nicht selten ausgesprochen, dass mit der Anstalt auch diese gefährliche Krankheit gekommen sei. Ernsthaft war es mit dieser Aeusserung nur bei Denjenigen gemeint, die sich die Ursache — dass man nämlich früher die Krankheit nur selten als das, was sie wirklich war, erkannt hatte — nicht zu erklären vermochten.

Seit der Eröffnung des Klinikums sind in ihren Localen 46 wuthkranke Thiere, darunter 34 Hunde, 4 Schweine, 1 Pferd und 7 Kühe, beobachtet worden. Ich sage beobachtet — denn an Heilung derselben ist nicht zu denken und die Heilungsversuche sind ausserdem für den Behandelnden, selbst wenn die Localitäten auf's zweckmässigste eingerichtet sind — wie es z. B. an der Berliner Veterinairschule mit grossen Kosten geschehen ist, mit eigner Lebensgefahr verbunden, obgleich man in der neuesten Zeit der Wuthkrankheit ein specifisches und auf den Menschen wirkendes Contagium sogar hat ablängnen wollen.

Bei 10 andern Hunden konnte es weder aus den Symptomen, noch aus dem Leichenbefunde mit Sicherheit entnommen werden, ob sie wirklich an der Wuthkrankheit gelitten hatten, weil sie zu kurze Zeit in der Beobachtung standen.

Es würde hier viel zu weit führen, wollte ich in die Einzelheiten der Beobachtungen eingehen; nur Folgendes sei mir erlaubt zu berühren.

Der estnische Bauer hat vor keiner Krankheit seiner Hausthiere eine solche Furcht und Scheu, als vor der Tollheit. Ich habe gesehen, wie das Erkranken zweier, von einem tollen Hunde gebissener Kühe in einem Dorfe die ganze Einwohnerschaft desselben in Allarm versetzte. Weit hinweg in den Wald wurden die Kranken geführt und an Bäume angebunden; Keiner wagte sich dort in ihre Nähe und selbst den Strick, welcher sie festhielt, berührten die Bauern nur mit ledernen Fausthandschuhen an den Händen. Alle fürchteten sich vor dem Genusse der Milch der noch gesunden Kühe und selbst den Schweinen wollte man diese nicht zu trinken geben. — In einem Falle, wo ich auf einem Edeltute an der Wuth theils gestorbene und theils getödtete Thiere seciren wollte, war keiner der Hofsarbeiter zu vermögen Hand anzulegen; wollte ich etwas sehen, so musste ich mir allein zu helfen suchen, und bin gewiss von ihnen für einen tollkühnen Menschen gehalten worden, der sein Leben muthwillig in die Schanze schlug. Auf dem nämlichen Gute war das erste Stück, bei dem die noch unbekannte Krankheit ausgebrochen war, eine Kuh, geschlachtet und zum Theil schon von den Leuten verspeist. Mit wahrer Herzensangst erwarteten diese nun meinen Ausspruch: ob die Krankheit wirklich Tollwuth sei oder nicht. Den Leuten gegenüber wagte ich diese Erklärung nicht zu geben, um sie nicht noch mehr aufzuregen, liess ihnen vielmehr sagen, dass, wenn auch die jetzigen kranken Rinder verdächtig seien, doch die geschlachtete Kuh keinenfalls an der Kraukheit gelitten habe. Damit beruhigten sie sich denn auch und der Genuss des Fleisches hat keinem von ihnen geschadet. Es versteht sich von selbst, dass der Rest des Fleisches vergraben wurde und im Uebrigen die nothwendigen veterinairpolizeilichen Massregeln in Anwendung kamen. Die Incubationszeit erstreckte sich bei 9 Rindern, die an der Krankheit zu Grunde gingen, von 3—4 Wochen bis zu 3 Monaten und ein um Johanni tollgewordener Viehhund hatte durch seinen Biss das Unheil angerichtet.

Aus dem Gesagten leuchtet ein, dass es dem Veterinair nicht schwer wird, bei dem an der Wuthkrankheit leidenden Bauernvieh die nöthigen Vorsichtsmassregeln und selbst die Tödtung der Erkrankten durchzusetzen, weil eben der Bauer selbst instinctmässig die Krankheit so sehr fürchtet. Jeder erfahrene Practiker weiss dagegen, wie schwer es oft ist Gebildete oder Halbgebildete davon zu überzeugen, dass der Vorsicht halber ein wuthverdächtiger oder wirklich schon wuthkranker Lieblingshund eingesperrt, angekettet, mit einem Maulkorb versehen oder erschossen werden muss.

Bei einem Bauern, der 2 Kühe durch den Biss eines tollen Hundes verloren hatte, fand ich, dass allen seinen übrigen Rindern von einem andern Bauern Einstiche zu beiden Seiten in die Zunge zum Behufe der Blutentziehung gemacht waren. Merkwürdig genug ist es, dass die Zunge bei der Wuth, als die Stelle, wo die Krankheit sich localisiren soll, von jeher eine so grosse Rolle spielte. Den Hunden wurde früher hier der Tollwurm geschnitten, um der Rabies vorzubeugen; Marochetti entdeckte unter der Zunge die Bläschen, worin sich das Krankheitsgift absetzen sollte, die aber nach ihm leider Niemand wieder auffinden konnte; und der estnische Bauer macht an der Zunge prophylactische Aderlässe!

Als Vorbeugungsmittel ist an der Veterinairschule u. a. das in neuerer Zeit in Russland angepriesene Pulver der *veronica longifolia* versucht. Ein geimpfter Hund, der dieses Pulver genau nach der Vorschrift erhielt, verfiel dennoch in die Wuth und starb daran. — Immer noch tauchen jährlich neue Vorbeugungsmittel auf; ich meinestheils bin aber fest davon überzeugt, dass die meisten derselben bei exacter Prüfung sich eben so wenig bewähren werden, als die *veronica longifolia*. Die Geschichte der Hundswuth hat ja auch schon längst die Unzuverlässigkeit einer Menge von innerlich anzuwendenden Mitteln, die eines grossen Rufes als Prophylactica gegen die Wuth genossen, dargethan. Sie hatten diesen Ruf alle wohl dem Umstande zu verdanken, dass glücklicherweise von den durch tolle Hunde Gebissenen in der Regel nur eine gewisse Anzahl erkrankt. Wurden doch selbst von 86 geimpften Hunden nur 14 toll! Zu beklagen aber ist es, wenn durch solches Vertrauen auf die Vorbeugung durch innere Mittel bei Gebissenen die sicherere chirurgische Behandlung: durch Ausschneidung, Ausätzung, Ausbrennen und in Eiterung Erhalten der Bissstellen vernachlässigt wird. Bei unsern Hausthieren gewähren freilich

auch diese Mittel keine vollkommene Sicherheit, weil auf der mit Haaren bedeckten Haut nicht alle Bissstellen, selbst bei der sorgfältigsten Untersuchung, immer aufgefunden werden. Es sind daher auch in unsrer Klinik einige Fälle vorgekommen, wo gebissene Hunde, trotz des gleich nach dem Bisse unternommenen sorgfältigen Ausbrennens der Wunden, die aufgefunden wurden, dennoch nach kürzerer oder längerer Zeit in die Wuth verfielen.

Wenn ich hiemit für diesesmal meinen aus den Journälen der Klinik entnommenen Bericht schliesse, so lassen Sie mich hier noch die Hoffnung aussprechen, dass die Praxis der hiesigen Veterinairanstalt sich von Jahr zu Jahr erweitern wird, und zwar in viel grossartigerer Progression, als dies bisher geschehen konnte. Durch Bestätigung des Ankaufes der Zeh'schen Grundstücke und Gebäude ist nun der Anstalt eine sichere Zukunft geworden und es werden auch die Räume der Klinik, als des wichtigsten Institutes für die Ausbildung practischer Veterinairmediciner, eine grössere Ausdehnung und zweckgemässere Einrichtung erhalten, als sie ihnen in dem gegenwärtigen Interimslocale zu Theil werden konnte. Schon dadurch wird sich die Frequenz, namentlich in Bezug auf die stationären Kranken, bedeutend mehrten. Die jährliche Etatssumme der Klinik ist, durch die vorsorgende Weisheit der Regierung, gross genug ausgeworfen, so dass der Mangel an pecuniären Mitteln künftig nothwendige Verbesserungen nicht beeinträchtigen kann. Es wird hoffentlich einmal eine Zeit kommen, wo der Veterinairanstalt die Stadt Dorpat und ihr Kreis, in veterinairpolizeilicher und gerichtlicher Beziehung, zur gründlicheren Belehrung ihrer Zöglinge untergeben wird, wozu jetzt in der Fleischbeschau \*) schon der Anfang gemacht ist. — Wahrscheinlich wird es auch einmal dahin gebracht, dass — wie in andern Staaten — alle Schmiede, die sich auf dem Lande oder in den Städten der Ostseeprovinzen mit dem Huf- und Klauenbeschlag beschäftigen wollen, auf der Veterinairschule einen kurzen Course im Hufbeschlage und ein Examen darin ablegen müssen, bevor sie dazu concessionirt werden. Dann wird die zu der Klinik gehörende Schmiede erst den rechten Nutzen für das Land stiften, der jetzt freilich ausnahmsweise auch schon dadurch erzielt wird, dass verschiedene Edelleute ihre Hufschmiede auf einige Monate zum Unterricht dahin abgeben.

---

\*) Vom Professor Unterberger geleitet.

Schon gegenwärtig — nach Ablauf der ersten sieben Jahre ihres Wirkens — hat die Veterinairanstalt wohl so ziemlich die meisten unberufenen Practiker aus Dorpat und seiner Umgegend verdrängt. Wenn der Friede seine segnenden Fittige wieder über die Welt ausbreitet, die Landwirthschaft auch in unsern Ostseeprovinzen einen immer grossartigern Aufschwung nimmt, die Hausthiere einen höhern Werth erhalten haben, — dann wird auch in weitem Kreisen den Hausthierkrankheiten eine rationelle Behandlung zu Theil werden!

Die richtige Beurtheilung der Vergangenheit und Gegenwart kann allein den Masstab für das Zukünftige geben. Und so hoffe denn auch ich kein Lügenprophet gewesen zu sein.

Der erste § der Statuten der Dörptschen Universität findet zweifelsohne auch seine Anwendung auf unsere Veterinairanstalt. Sie ward allerdings errichtet zum Nutzen des ganzen Kaiserreiches, vorzugsweise aber zu dem der Ostseeprovinzen. Immer mehr und mehr wird dies zur Anerkennung kommen und einst stattet vielleicht ein anderer Professor der Klinik, — ein Landeskind, der estnischen Sprache vollkommen mächtig, an der Veterinairanstalt in Dorpat gebildet und mit den speciellen Verhältnissen und Interessen seines Vaterlandes viel vertrauter als ich es je sein werde — der gelehrten Estnischen Gesellschaft einen Bericht ab, der von weit grösserer Bedeutung ist, als mein heutiger. Ein weiterer Kreis von Erfahrungen wird ihm das reichhaltige Material dazu bieten; er wird hoffentlich dann schon anknüpfen können an eine veterinairmedicinische Topographie nicht nur der Stadt Dorpat und ihres Kreises, sondern vielleicht des ganzen Livlands und zu zeigen im Stande sein, wie die physikalisch-geographischen Verhältnisse des Landes, deren Studium durch den naturforschenden Verein bei der hiesigen Kaiserlichen öconomischen Societät so eifrig und erfolgreich angebahnt worden, auch für die Krankheiten der Hausthiere massgebend sind, die noch mehr als der Mensch von der Scholle abhängen.

---

# **Gegenwärtig gültiges Reglement für das Klinikum der Dorpatschen Veterinair- Schule.**

Mit curatorischer Bestätigung vom 8. December 1856.

§ 1. Auf Grundlage des Lections-Catalogs wird der klinische Unterricht bei der Veterinair-Schule von dem Professor des Fachs in den Vormittags-Stunden denjenigen Zöglingen ertheilt, welche nach der Dauer ihres Studiums zu den Practicanten gehören.

§ 2. Für die Zwecke dieses Unterrichts ist die Thätigkeit des Klinikums eine dreifache, — je nachdem sie sich auf die Behandlung der dem Klinikum in den erwähnten Stunden bloß zugeführten oder der ausserhalb des Klinikums in der Stadt oder deren Umgebung befindlichen Hausthiere bezieht — d. h. eine stationäre, ambulatorische und Poliklinik.

§ 3. Die entweder dem Klinikum zugeführten oder anderweitig der ärztlichen Behandlung bedürftenden kranken Thiere werden bei dem Assistenten angemeldet, der die Verpflichtung hat, dem Professor die Anzeige darüber zu machen.

§ 4. Ueber die Aufnahme zur stationären Behandlung entscheidet der Professor der Klinik.

§ 5. Sobald dessen Genehmigung zur Aufnahme erfolgt ist, empfängt der Assistent das Thier, bezeichnet das Datum der Aufnahme in dem Journal des Klinikums, trägt Sorge dafür, dass Decken Halfter, Halsbänder und dergl. gehörig asservirt werden und stellt den Empfangschein aus, sowohl in Bezug auf das kranke Thier, als auch hinsichtlich der mit demselben empfangenen Sachen. Ist die Krankheit eine lebensgefährliche oder langwierige, so erwähnt der Assistent dies, nach der Andeutung des Professors, gleichfalls in dem Empfangschein, bei Angabe der zur Heilung ungefähr erforderlichen Zeit.

§ 6. Die Fütterung der Thiere wird durch die Fourage der Anstalt besorgt.



§ 7. Zur Deckung der Kosten der Fütterung der Thiere wird nach einer von dem Curator des Lehrbezirks bestätigten Taxe der Betrag derselben in Gelde von dem Eigenthümer des zur Behandlung aufgenommenen Thieres für eine jede Woche zum Voraus dem Assistenten entrichtet, welcher solchen sogleich, unter der Revision des Directors, dem Rentmeister zur Buchung und Ertheilung der Quittung überliefert.

§ 8. Der Assistent empfängt, bucht und asservirt die Fourage der Anstalt, welche der monatlichen Revision des Professors der Klinik und bei den für das Anatomicum gehaltenen Thieren, des Professors der Anatomie unterliegt und durch deren Unterschriften im Schnurbuche bezeugt wird. Gleichzeitig verantwortet der Assistent für die Fütterung, Reinigung und Wartung der Thiere.

§ 9. Nach der auf Anordnung des Professors oder auf Wunsch der Eigenthümer erfolgten Entlassung der Thiere werden die Ueberschüsse der Fourage-Kosten von dem Rentmeister, gegen Quittung im Schnurbuch, erstattet und von den verbliebenen Rückständen macht derselbe dem Director der Anstalt Anzeige zur Wahrnehmung des Gesetzlichen. Als Beleg der Rechnungsführung dient das Journal des Klinikums durch die Data der Aufnahme und Entlassung der Patienten.

§ 10. Ausnahmsweise wird gestattet, von Bauern, städtischen Arbeitern und Tagelöhnern, wenn deren Mittellosigkeit notorisch ist, Thiere zu stationärer Behandlung in das Klinikum unentgeltlich aufzunehmen, und zwar mit Genehmigung des Directors der Anstalt, wenn derselbe nicht gleichzeitig der Professor der Klinik ist.

§ 11. Der Assistent überwacht die Dejour der Zöglinge im Klinikum, lässt nach einer vom Professor zuvor festgesetzten Reihenfolge von den Practikanten die Anzahl der kranken Thiere, bei Angabe der Fourage und Streu, auf die im Klinikum aushängende Tafel verzeichnen, leitet dieselbe an, den Thieren die verordneten Medicamente einzugeben, die schwer kranken und operirten Thiere sorgfältig zu beobachten, die Kranken-Journale rechtzeitig und pünktlich anzufertigen, und leichtere Operationen, mit Zustimmung und nach Verordnung des Professors, auszuführen, macht sie auch bekannt mit den Handgriffen beim Striegeln, Reinigen der Hufe und drgl., ferner mit den nöthigen Vorsichtsmassregeln, damit sie ohne Scheu die Thiere behandeln können. Für schwerere Operationen bereitet der Assistent Alles vor, besorgt das Werfen der Pferde und ist dem Professor bei der Ausführung der Operationen behülflich.

§ 12. Der Assistent asservirt die Instrumente, welche täglich bei dem klinischen Unterrichte zur Hand sein müssen, sorgt für deren Reinigung und Tauglichkeit, weshalb er in erforderlichen Fällen über Reparaturen oder Ankäufe dem Professor unterlegt. Während der Stunden des klinischen Unterrichts muss der Assistent anwesend sein, desgleichen bei allen Sectionen deren Befund er durch die Praktikanten, der eingeführten Reihenfolge gemäss, anfertigen und darstellen lässt. Auch sorgt der Assistent für die Beobachtung der Reinlichkeit und Ordnung im Klinikum durch die Diener, welche ihm zunächst untergeordnet sind.

§ 13. In den Stunden des klinischen Unterrichts werden die zur ambulatorischen Behandlung dem Klinikum, nach Anmeldung bei dem Assistenten, zugeführten kranken Thiere untersucht und die Anweisungen zur Heilung ertheilt. Auch diese Thiere werden in das Journal des Klinikums von dem Assistenten verzeichnet.

§ 14. Für die Poliklinik gebraucht der Professor, wenn er nicht für nöthig befindet sich selbst an Ort und Stelle zu begeben, die Praktikanten unter Begleitung des Assistenten, in der von dem klinischen Unterrichte freien Zeit, wobei dem Assistenten zur Pflicht gemacht wird, nicht ohne Vorwissen des Directors Operationen oder Verordnungen zu machen, es sei denn, dass dringende Fälle ihn an der Einholung der Erlaubniss behinderten. Auch die vorkommenden Fälle der Poliklinik werden vom Assistenten in das Journal des Klinikums verzeichnet. Er sorgt dafür, dass instructive Fälle zur stationären Behandlung des Klinikums gelangen.

§ 15. Die verordneten Arzneien werden auf Recepte nicht anders, als wenn diese mit der Unterschrift des Professors der Klinik versehen sind, in der Apotheke der Anstalt angefertigt.

§ 16. Verabfolgt werden die auf Recepten beruhenden Arzneien für die stationären kranken Thiere unentgeltlich, für die in ambulatorischer oder poliklinischer Behandlung stehenden aber gegen Zahlung nach einer festgesetzten Taxe.

§ 17. Gesunde Thiere, die im Kauf stehen, können während der Stunden des klinischen Unterrichts unter Anleitung des Professors besichtigt und beurtheilt werden, so oft sich Gelegenheit dazu bieten sollte.

§ 18. Besichtigungen kranker Thiere im Klinikum von Seiten der Eigenthümer oder in Auftrag derselben werden zugelassen, insoweit sie nicht die Massregeln der ärztlichen Be-

handlung stören oder behindern. Vor Ausführung bedenklicher Operationen nimmt der Professor der Klinik Rücksprache mit den Eigenthümern, wenn der Fall nicht in ihrer Abwesenheit besondere Dringlichkeit darstellen sollte.

§ 19. Bei instructiven Fällen oder zu anatomischen Sectionen wird dem Professor der Klinik überlassen, bis 240 Rbl. S. jährlich zu Ankäufen kranker Thiere, so wie auch der im Klinikum gefallenen zu verwenden, wenn letztere nicht unentgeltlich überlassen werden sollten. Der vierte Theil dieser Summe kann zu Ankäufen für die Zwecke des Professors der Diätetik und Pharmacologie verwendet werden.

§ 20. Auf das erste Zeichen einer anstockenden Krankheit ist der Director der Veterinairschule verpflichtet, der öffentlichen Polizei und der Medicinal-Verwaltung eine Anzeige darüber zu machen, wie auch dem Curator des Lehrbezirks darüber zu berichten.

Anmerkung. Die im § 7 erwähnte Taxe wird wo gehörig ausgehängt, und in vorkommenden Fällen bleibt es dem Ermessen des Directors der Anstalt überlassen, von Landbauern, anstatt der Zahlung nach der Taxe, Futterstoffe in natura, in der durch die Taxe ebenfalls zu bestimmenden Quantität, anzunehmen.



In allen Buchhandlungen, in Dorpat bei **E. J. Karow**, Universitäts-Buchhändler, sind zu haben:

**Jessen, Prof. P.**, Mittheilungen aus dem Veterinairfache. Dorpat 1849. 60 Kop.

—— ——— Ueber die gänzliche Ausrottung der Rinderpest. Dorpat 1852. 50 Kop.

—— ——— Neu zusammengestellter Hufbeschlagkasten. St. Petersburg. 1857. 40 Kop.

—— ——— Ueber die pathologischen Erscheinungen auf der Mundschleimhaut in der geimpften Rinderpest und deren Werth für die Diagnose derselben. Dorpat 1857. 30 Kop.

—— ——— Erster Bericht über die Impfungen der Rinderpest in dem Impfinstitute auf dem Gute Karlowka, im Poltawaschen Gouvernement. Dorpat 1858. 40 Kop.

—— ——— Dasselbe. Zweiter Bericht. Dorpat 1859. 40 Kop.

—— ——— Dasselbe. Dritter und vierter Bericht. Dorpat 1861. 30 Kop.

**Unterberger, Prof. Fr.**, Mittheilungen aus dem Innern von Russland, zunächst für Pferdeliebhaber. Dorpat 1853. 1 Rbl. S.

---